VERSLAG OVER HET JAAR ...

Suriname. Departement van den Landbouw









VERSLAG

over het jaar

1904.



I. ORGANISATIE EN PERSONEEL.

Bij Koninklijk besluit van 14 Juli 1901 No. 71, werd den Hoogleeraar Dr. F. A. F. C. Went opgedragen, zich in het belang van den landbouw in Suriname derwaarts te begeven en van zijne verrichtingen en onderzoekingen een omstandig rapport uit te brengen aan den Gouverneur van Suriname.

Bij Koninklijk besluit van 20 Juli 1901 No. 30 werd aan Prof. Went een dergelijke opdracht verstrekt ten behoeve van de kolonie Curaçao.

In de laatste helft van 1901 en het voorjaar van 1902 vond de reis van Prof. Went plaats; de resultaten werden neergelegd in vier rapporten, welke respectievelijk behandelen: »Landbouwtoestanden in de Kolonie Suriname«, »Toestand van Land- en Tuinbouw op de Nederlandsche Antillen«, »Waarnemingen en Opmerkingen omtrent de Rietsuiker-industrie« en »De Ziekteverschijnselen van de Cacaoplant«.

Aan het slot van het eerstgenoemde verslag zette Prof. Went in een afzonderlijk hoofdstuk (»Voorstellen ter verkrijging van wetenschappelijke voorlichting van den landbouw in onze West-Indische koloniën«) uiteen, welke maatregelen naar zijn meening door het Gouvernement genomen moesten worden om verbetering te brengen in den toestand van den landbouw in de koloniën Suriname en Curaçao. Deze maatregelen kwamen in hoofdzaak neer op het verschaffen van wetenschappelijke voorlichting en deze voor de beide koloniën Suriname en Curaçao in één instelling te centraliseeren.

Als chef wenschte Prof. Went een plantkundige benoemd te zien onder den titel *Inspecteur van den Landbouw in West-Indië*, die zijn standplaats in Paramaribo had, aldaar

de beschikking kreeg over een Laboratorium, ingericht voor het verrichten van plant- en scheikundige onderzoekingen en wien de opperdirectie over den aldaar gevestigden Cultuurtuin zou worden toevertrouwd.

De dagelijksche leiding der werkzaamheden in den Cultuurtuin zou blijven berusten bij den ambtenaar, die reeds sedert eenige jaren onder den titel *Directeur* daarmede belast was.

Aan het Laboratorium zou voorts een *Landbouwscheikundige* verbonden moeten worden.

Zoo dikwijls de Inspecteur het noodig oordeelde zou hij de kolonie Curaçao moeten bezoeken, terwijl in deze kolonie hem nog een *Landbouwkundige* zou toegevoegd worden.

Dit schema is door de Regeering aangenomen. In den loop van 1903 werd bovendien de betrekking van *Landbouwassistent* gecreëerd, voornamelijk met het doel om aan den Inspecteur-plantkundige en den Scheikundige nog een meer zuiver-practisch ontwikkeld deskundige toe te voegen.

Bij Koninklijk Besluit van 20 Juli 1903 No. 51 werd ondergeteekende benoemd tot Inspecteur van den Landbouw in West-Indië, terwijl kort daarop ter vervulling van de betrekking van Landbouwscheikundige werd aangewezen Dr. J. Sack, toen Assistent van den Hoogleeraar Dr. P. van Romburgh te Utrecht, om na zijn aankomst in de kolonie Suriname tot Landbouwscheikundige te worden benoemd. Deze benoeming vond plaats bij Gouv. Res. van 30 December 1903.

Tot tijdelijk Landbouwkundige in de kolonie Curaçao werd benoemd de heer R. H. Rijkens (Res. van den Gouv. van Curaçao van 1 October 1903).

Ter voorbereiding voor de hem in West-Indië wachtende taak werden door ondergeteekende vóór zijn vertrek naar Suriname enkele der voornaamste koloniale instellingen in Europa bezocht. Gedurende de maand Augustus werd een studie gemaakt van de collecties, het herbarium en de bibliotheek van het Koloniaal Museum te Haarlem, terwijl in de maand September de Royal Gardens te Kew bij Londen

werden bestudeerd. Een kort verblijf te Parijs, te Brussel en te Berlijn werd benut om de Jardin Colonial te Nogent sur Marne, het Congo-Museum te Tervueren bij Brussel, de koloniale afdeeling van de »Ecole d'Horticulture« te Vilvorde, de »Jardin Botanique« te Brussel, den Botanischen Tuin en het Koloniaal Museum te Berlijn te bestudeeren, de wijze van werken van het Duitsche »Kolonial Wirthschaftliches Komitee« te leeren kennen en verschillende relaties aan te knoopen.

Zoo werd o. a. met Prof. Dr. Engler, Directeur van den Botanischen Tuin te Berlijn een bespreking gehouden en een afspraak gemaakt over het ter determineering opzenden van herbarium-materiaal.

Intusschen waren in overleg met den Landbouwscheikundige bestellingen gedaan, om het Laboratorium te voorzien van de noodig geachte chemicaliën, instrumenten, boekwerken en verdere ingrediënten, terwijl met den Chef van het Bouwdepartement gecorrespondeerd werd over den bouw en de inrichting van het Laboratorium.

Met den Directeur van het Koninklijk Meteorologisch Instituut te de Bildt werden besprekingen gehouden over de wijze van inrichting van den Meteorologischen Dienst in West-Indië, waarvoor deze autoriteit zoo vriendelijk was nog een uitgewerkt plan samen te stellen, dat tot leiddraad zou dienen voor eventueel aan te brengen uitbreidingen en wijzigingen. Bovendien was Dr. J. Sack, die als toekomstig Landbouwscheikundige meer in het bijzonder belast zou worden met de contrôle der Meteorologische waarnemingen, gedurende eenige weken aan genoemd instituut werkzaam.

Dr. J. Sack bezocht nog vóór zijn vertrek naar Suriname eenige fabrieken te Leiden, Haarlem, Amsterdam, Delft en 's Gravenhage.

Den 4den December 1903 arriveerde ondergeteekende in Suriname, terwijl den 19den December de Landbouwscheikundige in deze kolonie voet aan wal zette.

Met den bouw van het Laboratorium in den Cultuurtuin was toen slechts een eerste begin gemaakt; bureau zoowel als technische werkplaats ontbraken dus nog. Door de hulpvaardigheid van den Chef van het Bouwdepartement werd echter de zoogenaamde »Marineloods« als tijdelijk bureau van den Inspecteur ingericht en konden ook de inmiddels arriveerende kisten met laboratorium-ingrediënten in de loodsen van het koeliedepôt geborgen worden. Den scheikudige werd door den Chef van den Militairen Geneeskundigen Dienst gelegenheid gegeven, zijne onderzoekingen, voorzoover dit mogelijk was, te verrichten in het Pharmaceutisch Laboratorium van het Militair Hospitaal.

Bij Gouv. Res. van 10 December 1903 werd »in overweging, dat de Inspecteur van den Landbouw in West-Indie in de kolonie was gekomen en zijn betrekking had aanvaard, de Inspecteur van het Onderwijs, onder dankzegging voor hetgeen door hem ten deze was verricht, eervol ontheven van het toezicht over den Cultuurtuin, hem opgedragen bij Gouv. Res. van 20 April 1898«, terwijl bij Gouv. Res. van 14 December 1903, de Directeur van den Cultuurtuin eervol ontheven werd van de verdere leiding van den Meteorologischen Dienst in Suriname, hem opgedragen bij Res. van 13 September 1898.

De dagelijksche leiding der werkzaamheden in den Cultuurtuin bleef berusten bij den Directeur van dien tuin, den Heer J. R. Wigman.

Den 26sten April 1904, vertrok de Inspecteur uit Suriname voor zijn eerste jaarlijksche dienstreis naar de kolonie Curaçao; van de terugreis naar Suriname werd gebruik gemaakt, om gedurende 14 dagen op Trinidad te vertoeven ter bestudeering van de cacaocultuur en ten einde, gezamenlijk met den Directeur van den Cultuurtuin, kennis te maken met de inrichting en de werkwijze van de Botanical Garden aldaar; hiertoe was intusschen de heer Wigman van Suriname uit op Trinidad gearriveerd. (Goedkeuring ter verrichting van deze gemeenschappelijke dienstreis was verleend bij Gouv Res. van 21 Maart).

Beiden keerden den 4den Juli weer in Suriname terug.

Gedurende deze afwezigheid van ondergeteekende werd hij vervangen door den Landbouwscheikundige Dr. J. Sack.

Ongeveer midden Augustus was het Laboratorium zoover gereed, dat met den aanleg van gas- en waterleiding en met de verdere inrichting een aanvang kon worden gemaakt. Hiermee was men in begin October zoover gevorderd, dat met het Laboratoriumwerk kon begonnen worden.

Bij Gouv. Res. van 28 September 1904 werd tot Landbouwassistent benoemd de Heer A. W. Drost, technisch ambtenaar aan het Phytopathologisch Laboratorium »Willie Commelin Scholten« en beambte bij den Phytopathologischen Dienst in Nederland.

Ter bestudeering van de rietsuikercultuur maakte Dr. J. Sack een dienstreis naar het District Nickerie en naar Demerara. Hij vertrok den 28sten November uit Paramaribo en keerde den 8sten December terug.

Den 26sten December vertrok ondergeteekende naar Barbados, om van hier naar Trinidad te gaan, ter bijwoning van de »Agriculture Conference«, het door het »Imperial Department of Agriculture« te Barbados bijeengeroepen Landbouwcongres. Sir Daniel Morris, Imperial Commissioner of Agriculture for the West-Indies, was zoo vriendelijk geweest ondergeteekende uit te noodigen dit Congres bij te wonen. Machtiging om deze dienstreis te verrichten werd verleend bij Gouv. Res. van 16 December. Dr. J. Sack nam gedurende deze afwezigheid van ondergeteekende wederom diens functies waar.

Bij Gouv. Res. (Curaçao) van 15 Juli 1904 werd aan den tijdelijk Landbouwkundige op Curaçao, den heer R. H. Rijkens, op zijn verzoek, met ingang van 1 Januari eervol ontslag als zoodanig verleend wegens physieke ongeschiktheid.

Op 31 December 1904 was het personeel aldus samengesteld.

Inspecteur van den Landbouw in
West-Indië .... Dr. C. J. J. van Hall.

In Suriname werkzaam:

Landbouwproefstation

Directeur	Dr. C. J. J. van Hall.
Landbouwkundige	Dr. J. Sack.
Landbouwasstent..................	A. W. Drost.
Schrijver (tijdelijk)................	H. J. Polak.
Cultuurtuin	
Directeur	J. R. Wigman.
Opzichter (tijdelijk)................	E. van Drent.

In Curaçao werkzaam:

Landbouwkundige	(tijdelijk niet vervuld).

II. PUBLICATIES EN VOORDRACHTEN.

In October verscheen het eerste Bulletin van de Inspectie van den Landbouw in West-Indië, getiteld »De Teelt van Bacoven voor Export«.

Ondergeteekende gaf hierin een beknopte beschrijving van deze teelt, zooals zij plaats vond in landen als Jamaica, waar het export van bacoven (de Engelsche zeggen »bananas«, in Oost-Indië zegt men »pisangs«) een belangrijke industrie is, en gaf naar aanleiding daarvan eenige wenken voor den Surinaamschen planter, die zich op de bacoveteelt wenscht toe te leggen.

Den 8sten Augustus 1904 hield ondergeteekende op een vergadering van de Vereeniging voor den Grooten Landbouw een voordracht over de cacaocultuur en de cacaobereiding, zooals hij die op Trinidad had leeren kennen.

Den 31sten October 1904 werden op een vergadering van dezelfde Vereeniging eenige mededeelingen gedaan aangaande de vraag, welke caoutchoucleverende boomen voor aanplanting in aanmerking komen, en werden eenige gegevens verstrekt over de cultuur van *Hevea brasiliensis* en *Castilloa elastica*.

Bij gelegenheid van de landbouwtentoonstelling te Curaçao hield ondergeteekende een voordracht, waarin eenige zaken den Curaçao'schen landbouw betreffende, besproken worden.

III. LANDBOUWPROEFSTATION.

1. Laboratorium.

A. Inrichting van het Laboratorium.

Het Laboratorium bestaat uit de volgende vertrekken:

a. een ruim en goed verlicht vertrek, waar de botani-sche, bacteriologische en fungologische onderzoekingen verricht kunnen worden, Hier staan ook de sterilisatoren opgesteld. Dit vertrek is thans de werplaats van den Inspecteur, terwijl ook de Landbouwassitent hier werkzaam is, waar het geldt laboratoriumwerkzaamheden te verrichten, die niet van microspischen aard zijn.

b. de bureau-kamer van den Inspecteur; deze kamer is smaller geworden dan het oorspronkelijk plan was, daar aanvankelijk niet op een kamer voor den klerk en evenmin op een voor den landbouwassistent was gerekend. Zuinigheidshalve heeft het oorspronkelijk plan geen uitbreiding ondergaan, maar is door de bureaukamer van den Inspecteur te versmallen ruimte gewonnen; deze bureaukamer is uit den aard der zaak dus van zeer bescheiden afmetingen geworden.

c. een kleine kamer voor den klerk en annex hieraan

d. een kleine, doch goed verlichte kamer voor den Landbouwassistent, die hier zijn microscopisch werk en zijn schrijfwerk verrichten kan.

e. een ruim ruw laboratorium, waar later de, in 1904 nog niet benoemde amanuensis zijn werk te verrichten zal hebben en waar bovendien eenige instrumenten van den Landbouwscheikundige zijn opgesteld, zooals: Gerber's butyrometer, de grootere weegschalen, Kipp'sche apparaat, destilleerapparaat, enz.

f. een kleine bergplaats, waar glaswerk en chemicaliën geborgen worden.

g. een donkere kamer voor photographie, waar behalve de photographeer-benoodigdheden ook de polarimeter en de titreervloeistoffen en -toestellen staan opgesteld.

h. de ruime, doch slechts matig goed verlichte werkplaats van den landbouwscheikundige, die zoowel ingericht is voor het verrichten van onderzoekingen van rechtstreeks practisch belang als voor onderzoekingen van meer theoretischen aard (b. v. moleculairgewichtsbepalingen, het verrichten van elementairanalysen enz.).

j. een bibliotheek-kamer.

k. een lokaal voor toekomstige herbarium- en museumcollecties.

l. een vertrek, dat den naam »vreemdelingenlaboratorium« draagt en dat op voorstel van Prof. Went is toegevoegd aan het Laboratorium om vreemdelingen, die in Suriname botanische of agronomische onderzoekingen wenschen te doen, hiertoe in de gelegenheid te stellen.

De trap naar de bergplaats leidt naar eene ruimen zolder, waar twee waterreservoirs staan opgesteld van een capaciteit van $6\frac{1}{2}$ M^3 ieder, en waar een stellage alsmede een kast voor zaadberging geplaatst zijn. Hier worden ook toestellen, zooals pulverisateurs, geborgen.

Het Laboratorium is voorts voorzien van gas- en waterleiding.

De waterleiding wordt gevoed uit de twee genoemde reservoirs, waarin het regenwater verzameld wordt en waarin in den »grooten drogen tijd« ingeval van watergebrek van uit een achter het Laboratorium gebouwde cementen watertank van ongeveer 200 M^3 inhoud water opgepompt kan worden.

Bij de gasleiding wordt gebruik gemaakt van gasolinegas, dat door een Richter's Gasoline-Gasapparaat »Automat« van een capaciteit van 45 vlammen verkregen wordt. Een toestel van die capaciteit was noodig met het oog op den sterken druk, die vereischt wordt bij het verrichten van elementair-analysen en bij het gebruik der sterilisatoren. Het gasapparaat is opgesteld in een afzonderlijke loods achter het Laboratorium, op een afstand van ongeveer 20 M. hiervan verwijderd en door een trens hiervan gescheiden met het oog op gevaar van brand of ontploffingen.

Van uit de loods loopt de bovenaardsche hoofdtoevoerbuis naar het Laboratorium.

Eveneens met het oog op brandgevaar hangt in ieder lokaal een brandfakkel en staat in een der lokalen een kleine brandspuit steeds voor gebruik gereed.

Achter de genoemde loods staat nog een tweede, die als bergplaats dient en waar ook het suikermolentje staat opgesteld.

B. Laboratoriumonderzoekingen op botanisch gebied.

Deze bepaalden zich tot microscopische en mycologische onderzoekingen betreffende de krullotenziekte; zij werden door den ondergeteekende in samenwerking met den landbouwassistent uitgevoerd. Te gelegenertijd zullen de resultaten hiervan in een bulletin gepubliceerd worden.

Een onderzoek werd voorts ingesteld naar de schildluizen, die in Curaçao de oranjeboomen teisteren.

De oorzaak bleek te zijn de soort, bekend als *Chionaspis citri*. Over dit onderwerp en over de bestrijding dezer ziekte zal in den loop van 1905 een bulletin gepubliceerd worden. (*)

Waar de Inspecteur in de eerste plaats met administratieve werkzaamheden belast is en ook nagenoeg de geheele correspondentie te voeren heeft, hierin slechts door één klerk bijgestaan; waar ook zijne laboratoriumwerkzaamheden door de minstens eenmaal per jaar plaatsvindende reis naar de kolonie Curaçao steeds voor een belangrijke spanne tijds onderbroken worden, daar zullen voorloopig de vraagstukken, die op botanisch, mycologisch en bacteriologisch gebied liggen, stiefmoederlijk behandeld worden, zoolang de organisatie blijft van den beperkten omvang die zij thans heeft.

C. Laboratoriumwerkzaamheden op Chemisch gebied.

De Landbouwscheikundige begon zijn onderzoekingen met

(*) Intusschen is deze publicatie verschenen in Bulletin No. 3, uitgegeven in Maart 1905.

zich te oriënteeren omtrent verschillende onderwerpen, waarvan de volgende hier vermelding mogen vinden:

1. *Grondonderzoek.* In het algemeen kan men zeggen, dat er slechts in enkele gevallen door grondonderzoek praktisch belangrijke resultaten verkregen worden en dat nog steeds de kwestie der te volgen methode een onopgeloste is. Dit neemt niet weg, dat een chemisch en physisch onderzoek resultaten kan opleveren, vooral waar het geldt een grond als die der Surinaamsche plantages, die wat formatie betreft zulk een groote gelijkmatigheid vertoont, maar toch uit een praktisch landbouwkundig oogpunt zulke verschillende resultaten oplevert.

2. *Onderzoek van in Suriname inheemsche vezelleverende en looistofhoudende gewassen.* Het aantal van deze gewassen is betrekkelijk groot; de handelswaarde is nog nimmer nagegaan.

3. *Onderzoek naar de samenstelling van balata.* Scheikundig is van de balata nog zeer weinig bekend.

4. *Onderzoek naar hars-, gom- en vet-leverende gewassen.* Ook hieronder komen vele voor, die in den handel nog geheel onbekend zijn, doch misschien van waarde kunnen zijn.

Bij de onder 2 en 4 genoemde onderzoekingen stuit men echter vaak op de moeielijkheid, het gewenschte product in voldoende hoeveelheid te krijgen; niet zelden ook komen de »boschloopers» aandragen met een nieuwe hars of gom, zonder voldoende inlichtingen te kunnen geven over de herkomst.

D. Herbarium en Museum.

In 1904 is nog geen belangrijk begin gemaakt met de inrichting van herbarium en Museum.

Binnenkort echter zal waarschijnlijk het Laboratorium in het bezit komen van een collectie duplicaten van de Surinaamsche planten, die thans in bewerking zijn bij den heer A. Pulle, assistent van den Hoogleeraar Went te Utrecht. Het door den heer Pulle in bewerking genomen materiaal is gedeeltelijk verzameld op de Saramacca-expeditie door den heer Pulle zelf,

gedeeltelijk op de Gonini en Tapanahoni-expeditie door den heer Versteeg, gedeeltelijk eindelijk is het door anderen bijeengebracht, o. a. door Prof. Went bij gelegenheid van zijn bezoek aan Suriname.

Met den heer Pulle werd door ondergeteekende reeds vóór zijn vertrek naar Suriname de afspraak gemaakt, dat de doubletten zooveel mogelijk aan het Landbouwproefstation zouden afgestaan worden, terwijl ondergeteekende zich zou beijveren om nog materiaal van gedroogde planten, liefst voorzien van de locale benamingen, uit Suriname aan den heer Pulle te doen toekomen.

In den loop van 1904 is dan ook getracht aan deze afspraak zoo goed mogelijk te voldoen, doch ondergeteekende moet bekennen, dat door de vele andere bezigheden, die zijn tijd in beslag namen en door het gebrek aan geoefend plantenverzamelend personeel tot nu toe slechts een geringe hoeveelheid materiaal kon verstuurd worden.

Met meer succes zal hier trouwens verzameld kunnen worden, wanneer de publicatie van den heer Pulle verschenen is en Suriname hierdoor in het bezit zal zijn van een »Prodromus Floræ Surinamensis«, en de bovengenoemde doubletten zullen ontvangen zijn.

Nog langs anderen weg zijn voorbereidingen getroffen om tot een betere kennis der Surinaamsche flora te geraken.

Van twee groepen gewassen is namelijk nog zeer weinig materiaal bijeengebracht: ten eerste van de hoogopgroeiende woudboomen en andere gewassen, zooals sommige lianen, ten tweede van de op die boomen voorkomende epiphyten (Orchideeën, Bromeliaceën, enz.). Uit den aard der zaak is het op expedities dikwijls onmogelijk van zulke gewassen, indien zij al bloeien, de bloesems te bemachtigen.

Bij het kappen van het tracé voor den spoorweg en ook op de terreinen langs de reeds gelegde spoorbaan deed zich, naar het ondergeteekende voorkwam, een uitstekende gelegenheid voor, om in deze leemte allengs te voorzien, aangezien op deze terreinen, die van uit Paramaribo thans gemakkelijk

te bereiken zijn, de woudboomen en hun epiphyten voor den verzamelaar betrekkelijk zeer toegankelijk zijn.

Van den Directeur der Koloniale Spoorwegen, Jhr. J. C. van Reigersberg Versluys, mocht de toezegging ontvangen worden van zijne medewerking om eventueel een verzamelaar gebruik te doen maken van de kampen der beambten, belast met de werkzaamheden voor den spoorbaanaanleg.

Daarom wendde ondergeteekende zich tot de »Commissie tot Wetenschappelijk Onderzoek van Suriname« met het voorstel te trachten voor de uitvoering van dit plan, indien het hare goedkeuring wegdroeg, gelden in Holland bijeen te brengen.

Met groote activiteit is door genoemde Commissie op dit voorstel ingegaan en in October werd het bericht ontvangen, dat in Holland een bedrag van f 1895 bijeengebracht was.

Intusschen had zich voor de uitvoering van dit plan een moeilijkheid, en zelfs een groote moeilijkheid, voorgedaan. De persoon, op wie aanvankelijk gerekend was voor de uitvoering van het verzamelen, had de kolonie verlaten en het bleek zeer bezwaarlijk een ander te vinden, wien de taak toevertrouwd kon worden.

Toen echter in December 1904 de nieuwbenoemde ambtenaar bij de Boschexploitatie, de heer E. K. Plasschaert in de kolonie gekomen was, stelde ondergeteekende hem voor, te trachten bij zijne tochten door het bosch tevens materiaal van bloeiende boomen en zoo mogelijk van epiphyten te verzamelen, waarbij de daarvoor vereischte kosten van conserveerings-ingrediënten en extra-helpers zouden geput kunnen worden uit de fondsen door de »Commissie tot Wetenschappelijk Onderzoek van Suriname« ter beschikking gesteld van ondergeteekende. De heer Plasschaert heeft dit voorstel geaccepteerd (*), zoodat de kans thans bestaat dat in den loop van eenige jaren wederom een belangrijke bijdrage zal geleverd worden ter vermeerdering van onze kennis der inlandsche flora.

E. Vreemdelingen-laboratorium.

Hiervan werd in 1904 nog geen gebruik gemaakt. Onder-

(*) In de eerste maanden van 1905 is een begin gemaakt met de inzameling.

geteekende acht het voor de kolonie een voordeel, dat voor vreemdelingen deze gelegenheid bestaat om in Suriname te werken aan botanische onderzoekingen en twijfelt ook niet, of vroeger of later zal hiervan een nuttig gebruik gemaakt worden, maar acht toch thans nog niet de tijd gekomen, om dit sterk aan te moedigen. De tijd hiervoor zal zijn aangebroken, wanneer eenmaal de Inspectie van den Landbouw in West-Indië hare werkzaamheden op regelmatigen gang heeft gebracht bibliotheek, herbarium, museum en ook Cultuurtuin niet meer in het eerste stadium van wording verkeeren.

2. Proeven in het veld.

a. Cacao.

Bestrijding der krullotenziekte. Reeds in de maand December 1903 werden besprekingen gehouden en plannen gevormd om proeven te nemen teneinde te geraken tot een practisch middel ter bestrijding van krulloten en versteende vruchten. In Januari 1904, werd op eenige plantages een begin gemaakt met proeven, bestaande in het bespuiten der boomen met Bordeaux'sche pap. Het onverwachtte invallen van zware regens in Februari en het voortduren van deze regens in de maand Maart, maakte dat deze proeven ontijdig gestaakt moesten worden. Een herhaling op uitgebreider schaal is in de maand September begonnen.

Naast proeven met bespuiting is een proef genomen, hoofdzakelijk neerkomende op sterk snoeien der boomen en verwijdering der geïnfecteerde deelen, gevolgd door bespuiting.

Proeven met nieuwe variëteiten. Het invoeren van nieuwe variëteiten heeft ten doel, na te gaan of zich onder deze bevinden, die uitmunten boven de reeds aangekweekte in productiviteit, in qualiteit van product, vooral echter in weerstand tegen de krullotenziekte. Omtrent de op kleine schaal geïmporteerde en in den Cultuurtuin uitgeplante variëteiten zal hieronder het een en ander vermeld worden.

Op grootere schaal werd alleen de zoogenaamde *Trinidad-Forastero* geïmporteerd. Dit geschiedde voornamelijk op verzoek

van een der plantagedirecteuren, die zich bezwaard gevoelde, voor een nieuwe aanplanting zaad te gebruiken van sterk door de krullotenziekte aangetaste boomen.

Bij het bezoek, dat ondergeteekende in gezelschap van den Directeur van den Cultuurtuin in de maand Juni aan Trinidad bracht, werd van de gelegenheid gebruik gemaakt om door bemiddeling van den heer J. H. Hart F. L. S., Superintendent van de Royal Botanical Gardens aldaar, een 500-tal vruchten te ontvangen van uitgezochte Forastero-boomen, geteeld op Gouvernements-plantage »Rivers Estate«. Ook van de aldaar geteelde *Criollo* en *Calebacillo*-variëteiten werden eenige honderden vruchten medegenomen. Bij het uitzoeken van deze vruchten werd van den »Manager« van »Rivers Estate«, de heer Augustus, alle medewerking ondervonden.

Het grootste deel van deze vruchten werd door bedoelden plantagedirecteur overgenomen, een ander gedeelte werd in den Cultuurtuin uitgeplant en later als jonge planten voor de andere plantages en voor de kleine landbouwers verkrijgbaar gesteld. Ofschoon het voorbarig zou zijn, reeds thans een oordeel over deze Trinidad-Forastero uit te spreken, kan thans toch reeds gezegd worden, dat de jonge planten zeer krachtig en gezond zijn, doch dat de weerstand tegen krullotenziekte niet belangrijk grooter schijnt dan bij de inlandsche variëteiten.

Bemestingsproeven. Ook hiermee werd reeds in Januari een aanvang gemaakt. Voor een deel konden de proeven bijtijds uitgevoerd worden, bij een ander deel werd ook hier de proefnemer verrast door de ongewone regenval in Februari en Maart en werden de proeven slechts ten deele uitgevoerd.

In September is echter een nieuwe serie bemestingsproeven uitgevoerd. Het doel van deze proefnemingen is ten deele den invloed te bestudeeren van verschillende bemestingswijzen op groei- en draagkracht, anderdeels echter na te gaan, of door bemesting in deze of gene richting het weerstandsvermogen tegen de krullotenziekte kan vergroot worden. De mogelijkheid hiertoe bestaat; het mag echter niet verzwegen worden, dat, in het algemeen gesproken, op phytopathologisch gebied

door bemesting tot nu toe slechts gering practisch resultaat verkregen is, en dat men dus, met het oog hierop, van onze cacao-bemestingsproeven niet al te veel verwachten mag ten opzichte der krullotenziekte-bestrijding

Schaduwproeven. Deze proeven zullen in het algemeen ten doel hebben na te gaan:

1° of cacao in Suriname zonder schaduw geteeld kan worden,

2° of op andere wijze dan tot nu toe geschiedde van de »Koffiemama« (Erythrina Sp.) als schaduwboom gebruik gemaakt kan worden,

3° of andere schaduwboomen dan de Erythrina in Suriname bruikbaar zijn en voordeelen aanbieden.

ad 1°. Reeds vóór de instelling van de Inspectie van den Landbouw in West-Indië was het »Schaduwvraagstuk« door de planters onder de oogen gezien en onder leiding van Dr. H. D. Benjamins, Inspecteur van het Onderwijs, op verschillende plantages een kleine proef genomen met verwijdering van de Erythrina. Om de ongunstige resultaten, die deze proef op de meeste plantages opleverde, gingen bijna alle proefnemers er toe over, de schaduwboomen weer te laten opgroeien. In het voorjaar 1904 waren er slechts 3 plantages, waar de proef nog werd voortgezet (»Geijersvlijt«, »Maasstroom« en »Berlijn«). In den loop van 1904 zagen echter nog twee van deze plantages zich genoodzaakt de proef op te geven, zoodat thans alleen nog op de plantage »Berlijn" de proef wordt voortgezet.

ad 2°. Proeven in deze richting werden in 1904 nóg niet op touw gezet.

ad 3°. Uit Trinidad werd zaad geïmporteerd van een schaduwboom, *Gliricidia Sepium*, die in Nicaragua algemeen gebruikt wordt en ook in Trinidad op sommige plaatsen (o. a. in den Botanischen Tuin) met succes wordt aangeplant. Van de jonge planten uit dit zaad in den Cultuurtuin opgekweekt, werden op twee plantages (»La Liberté« en »Geyersvlijt«) een zeker aantal in de jonge aanplantingen uitgeplant.

b. Suikerriet.

Proeven met nieuwe variëteiten. Tot nu toe wordt in Suriname geen ander riet geteeld dan het Bourbonriet. Op enkele ondernemingen is wel een kleine aanplant Cheribonriet en komen ook enkele andere variëteiten in de aanplanting voor, doch een regelmatige of eenigszins belangrijke teelt ervan vindt niet plaats, omdat algemeen het Bourbonriet als verreweg de beste variëteit voor Suriname beschouwd wordt.

Ook in Demerara is dit het geval, echter worden daar in de laatste jaren belangrijke resultaten verkregen met de zaadriet-variëteiten, die door Prof. Harrison en Mr. Bovell, gedeeltelijk te Barbados, gedeeltelijk in Demerara gewonnen zijn.

Nu zijn daar de condities waaronder de suikerplanter werkt wel niet dezelfde als in Suriname — met name zijn de terreinen, waarover de plantages beschikken veel kleiner dan hier en telkens maagdelijk land in cultuur brengen, zooals in Suriname veel geschiedt, is daar niet mogelijk — maar waar bodem en klimaat toch zooveel overeenkomst hebben met bodem en klimaat van Suriname, bestaat de mogelijkheid, dat ook in Suriname in bepaalde gevallen profijt kan getrokken worden van die zaadriet-variëteiten, die in Demerara bleken uit te munten. Vooral kan dit het geval zijn, wanneer rietziekten in sterke mate beginnen op te treden of de planter in de noodzakelijkhid is minder geschikt land te gaan betelen.

Aan den Directeur van de plantage »Mariënburg«, den heer C. F de Ruyter de Wildt, werd het voorstel gedaan, of hij eventueel bereid zou zijn, een proef te nemen met zaad-riet-variëteiten. De heer de Ruyter de Wildt nam dit voorstel dadelijk aan. Tot Prof. Harrison werd toen het verzoek gericht. plantmateriaal te willen doen toezenden van sommige zijner beste zaadvariëteiten. Met groote bereidwilligheid werd aan dit verzoek voldaan en zoo ontvingen wij einde December 15 vaten inhoudende stekken van de volgende variëteiten: D 145, D 132, D 1896, D 135, D 2190, D 109, D 1439, D 758, D 1452, D 1113, D 790, D 1640, D 848, D 625, D 1111, D 1184,

D 115, D 1438, D 4397, D 1087, D 754, D 916, D 2668, D 3956, D 95, D 1108, D 130, D 46, D 74 en B 147.

De stekken werden op »Mariënburg« dadelijk op beddingen uitgeplant. Daar het aantal verzonden stekken van ieder variëteit niet zeer groot was en sommige van het transport bovendien zeer geleden hadden, was het aantal definitief verkregen planten betrekkelijk gering (gemiddeld ongeveer 90 van iedere variëteit).

Bemestingsproeven. Op de plantage »Mariënburg« werd een bemestingsproef genomen, om na te gaan, of de productie kon verhoogd worden door bemesting toe te passen van kalk, ammoniumsulfaat en thomasslakkenmeel.

In het einde van het jaar werd een dergelijke proef op de plantage »Rust en Werk« begonnen.

c. Katoen.

Door verschillende plantages werden in den loop van het jaar op kleine schaal proeven genomen met verschillende katoenvariëteiten, waarbij in sommige gevallen door de Inspectie van den Landbouw in West-Indië het zaad geleverd werd en wenken werden gegeven betreffende de cultuur.

Een voorgenomen serie van proeven met verschillende variëteiten, die onder leiding van de Inspectie van den Landbouw op een viertal plantages zouden uitgeplant worden, kon wegens het ongunstige seizoen van het najaar — een lang aanhoudende droogte — niet ten uitvoer gebracht worden. Op de gereed gemaakte terreinen werd nu maïs geteeld, wat een uitstekende voorvrucht voor katoen is. Hieraan werd een proef met stikstofbemesting voor maïs verbonden.

Op deze terreinen zullen nu de proeven met katoen in April 1905 een aanvang nemen.

d. Rijst.

Tot nu toe werd alleen door kleine landbouwers rijst geteeld; de groote landbouw wijdde zich nog niet aan de cultuur van dit gewas.

De cacaocrisis heeft echter in dezen zin althans gunstig gewerkt, dat de planters verschillende nieuwe culturen zijn

gaan beproeven. Zoo werden ook reeds in het begin van 1904 op kleine schaal op verschillende plantages aanplantingen van rijst gemaakt. Hiervoor werden de in Suriname inheemsche soorten gebruikt. Over de productiviteit van de inlandsche soorten zijn wij door deze aanplantingen reeds eenigermate georiënteerd.

Teneinde ook de elders gecultiveerde variëteiten aan een proef te onderwerpen werd tot Prof. Treub, Directeur van 's Lands Plantentuin te Buitenzorg, en tot Prof. Harrison te Demerara, die aldaar reeds sedert een paar jaar bezig is proeven te nemen met verschillende rijstsoorten, het verzoek gericht ons zaadmateriaal te willen toezenden van eenige aanbevelenswaardige variëteiten.

Aan dit verzoek werd met bereidwilligheid voldaan en zoo ontvingen wij uit Demerara: acht variëteiten bergrijst *(Oryza montana* Laur.), gemerkt »Hill rice« No. 1 tot 8, en dertien variëteiten sawahrijst *(Oryza Sativa)*, gemerkt »Rice« No. 1, 2, 3, 3*a*, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 13*a*, 14, en »Creolo rice«; uit Buitenzorg werden ontvangen vier variëteiten van *Oryza sativa* (aangeduid door de maleische namen *boeloe item*, *boeloe poetih*, *boeloe mera*, *tangerang)*, en één variëteit van *Oryza sativa praecox* (*Tjere*).

Een deel van iedere variëteit werd bewaard voor uitplanting in den Cultuurtuin, een ander deel aan een drietal plantages afgestaan. De Directeur van de plantages »Rust en Werk«, »Berlijn« en »Johannesburg« verklaarden zich n.l. gaarne bereid een proef te nemen ieder met een deel der genoemde variëteiten. Gedeeltelijk werden zij op deze plantages uitgezaaid in het begin van den kleinen regentijd, einde 1904, gedeeltelijk werd met uitzaaiing gewacht, tot de groote regentijd van 1905 zou zijn aangebroken.

e. Pinda of Grondnoten. *(Arachis hypogaea.)*

Door de Fransch-Hollandsche Oliefabrieken Calvé te Delft werden ons, op ons verzoek een paar kilogram grondnoten toegestuurd, die daar als de beste beschouwd worden

voor oliebereiding, nl. de zoogenaamde Rufisque-variëteit, afkomstig uit Senegambië. Aan een plantage werd een gedeelte toegezonden.

Op verzoek van een anderen plantage-directeur werden pogingen in het werk gesteld om pinda's te verkrijgen van een variëteit, die voor locaal gebruik geschikt zoude zijn; Suriname voert nl. jaarlijks een niet onbelangrijke hoeveelheid pinda's, voornamelijk van Aruba en Barbados in.

Door vriendelijke bemiddeling van den Agricultural Superintendent te Barbados, den heer John R. Bovell werd vandaar een hoeveelheid uitgelezen Barbados-pinda's ontvangen, die voor een deel aan den bedoelden plantage-directeur werden overgedaan ter beplanting van p. m. 6 akkers, voor een ander deel naar een andere plantage werden gestuurd, waarvan de Directeur inmiddels bericht had, eveneens een dergelijke proef op een paar akkers te willen nemen.

3. Proefzendingen, Correspondentie en Inlichtingen.

Bacovezendingen. Met het oog op de cultuur van bacoves (Musa sapientum), die voor de kolonie belangrijk zou kunnen worden, werden gedurende eenigen tijd geregeld met iedere Mailboot naar Holland kratten verzonden met bossen van verschillende soorten bacoven en ook losse bossen. Deze proefzendingen hadden voornamelijk ten doel, na te gaan, welke van de in Suriname inheemsche soorten, het meest geschikt zou blijken voor export. De proef kon slechts op kleine schaal plaats vinden, voornamelijk omdat de soort, die weldra bleek het best de lange reis te doorstaan, de zoogenaamde »bananenbacove«, slechts in zeer gering aantal op de plantages, gelegen in de nabijheid van Paramaribo, voorkwam.

De resultaten van deze proef zullen in een bulletin gepubliceerd worden.

Gedroogde bacoven. Op eenige plantages werden proeven genomen met het drogen van bacoven in de zon.

Op twee der plantages werd een begin gemaakt met machinale droging. Deze wijze van bewerking werd door het

Landbouwproefstation nagegaan; een analyse der gedroogde vruchten werd tevens gemaakt. Het verkregen product bleek in alle opzichten aanbevelenswaardig.

Bacoven-plantmateriaal. Met het oog op de plannen, die bij de planters waren ontstaan, aanplantingen van bacoven aan te leggen voor export der vruchten, was op een vergadering van de «Vereeniging voor den Grooten Landbouw« de vraag besproken, op welke wijze materiaal zou kunnen verkregen worden van de bacovesoort, die in de eerste plaats in aanmerking kwam, n.l. de Jamaica-bacove of »Gros-Michel«. Toen deze vergadering plaats vond, was ondergeteekende op dienstreis in Trinidad; daar was het hem en den heer Wigman, Directeur van den Cultuurtuin, die zich eveneens op Trinidad bevond, reeds gelukt 5000 knollen van deze bacovesoort te betrekken bij de firma Edgar Tripp & Co. welke haar in groote hoeveelheden van Jamaica had ingevoerd te Trinidad, waar zij door het Gouvernement aan de kleine landbouwers werd verkocht met het doel een exporthandel der vruchten aan te moedigen en te ondersteunen.

Intusschen was door ondergeteekende reeds een correspondentie gevoerd met den Hollandschen Consul te Jamaica en met de Hon. William Fawcett, Director of Public Gardens and Plantations aldaar; uit de inlichtingen, door deze heeren verstrekt, was gebleken, dat de United Fruit Company bereid was, knollen van de gewenschte soort te leveren. Door bemiddeling van de »Vereeniging voor den Grooten Landbouw« is toen een collectieve bestelling gevolgd van bacove-knollen of »plantsoenen« (zooals men in Suriname zegt), gedeeltelijk bestemd voor de plantages, gedeeltelijk bestemd voor de kleine landbouwers.

Door bemiddeling van de Districts-Commissarissen was n.l. bij de kleine landbouwers geïnformeerd, hoeveel stuks door hen gewenscht werd.

Bij de verzending van Jamaica naar Suriname deden zich nog eenige moeilijkheden voor, welke opgelost werden door de zending van den heer J. Gonggrijp naar Jamaica, welke

zending door genoemde Vereeniging met finantieele hulp van het Gouvernement tot stand was gebracht.

Zoodoende konden ten slotte 12830 »plantsoenen« aan verschillende plantages worden uitgedeeld en 12060 aan kleine landbouwers, deze laatste door het Gouvernement tegen den verminderden prijs van 5 cents per stuk.

Katoen. Verschillende monsters katoen, voor een deel geoogst in den Cultuurtuin, voor een ander deel geoogst op eenige plantages of afkomstig van verwilderde struiken, werden naar Holland gezonden, teneinde georiënteerd te worden omtrent de handelswaarde.

Hierover zal nader verslag gegeven worden in een der in den loop van 1905 te verschijnen bulletins.

Omtrent machineriën voor het bewerken en verpakken der katoen en omtrent verpakkingsmateriaal werd voorts met verschillende deskundigen en leveranciers gecorrespondeerd.

Rameh. Aan eenige Ramehfabrieken werden inlichtingen gevraagd betreffende de eischen, die zij aan het product stellen. Reeds meermalen is bij de Surinaamsche planters de vraag gerezen, of de teelt van dit gewas voor hen een voordeelige zou zijn. Over deze teelt en de bewerking zal in den loop van 1905 eenige mededeelingen worden gedaan in een der bulletins.

Pinda of *Grondnoten (Arachis hypogaea).* Met de Hollandsche Kamer van Koophandel te New-York, met de Delftsche Oliefabriek en met den Hollandschen Consul te Marseille werd correspondentie gevoerd, teneinde georiënteerd te worden over de eischen, die de markt stelt aan pinda's bestemd voor consumptie als zoodanig en aan die, bestemd voor oliebereiding. Wanneer de uitslag der reeds genomen en nog te nemen proeven met verschillende variëteiten van dit gewas bekend zal zijn, zal over de kansen, die de teelt voornamelijk voor den kleinen landbouw in Suriname aanbiedt, nader bericht worden.

Rijst. Inlichtingen werden ingewonnen en verstrekt over het pellen van rijst en rijstpelmolens.

Vooral de mededeelingen van Prof. Harrison te Demerara

aangaande de ervaringen daar opgedaan, waren voor ons van veel belang.

Hevea brasiliensis. Op eenige cacao-plantages wenschte men aanplantingen te maken van Para-rubber (*Hevea brasiliensis.*) Door de directeuren dezer plantages was reeds op eigen gelegenheid plantmateriaal betrokken van eenige handelsfirma's, echter tegen hooge kosten. Het was daarom wenschelijk na te gaan, vanwaar tegen de gunstigste voorwaarden goed plantmateriaal betrokken kan worden.

Nadat op een vergadering van de »Vereeniging voor den Grooten Landbouw« door de belanghebbenden was opgegeven, hoe groot eventueel het aantal verlangde *Hevea*-planten zou zijn, werd naar verschillende kanten om inlichtingen geschreven, teneinde te vernemen, tegen welke voorwaarden een groote partij gekiemde zaden of jonge plantjes zou kunnen verkregen worden. Deze correspondentie had aan het einde van 1904 nog niet tot een beslissend resultaat gevoerd (*).

Rozehout. Door den heer J. Gonggrijp werd ons eenige takken, bladeren en bloemknoppen gestuurd van een boom, hem door eenige Indianen en door een in Fransch Guyana bekend persoon aangewezen was als de boomsoort, die in Fransch Guyana bekend staat als »bois de rose«. Door den Indiaan werd het genoemd »Kari Kari Konari«. Daarbij voegde de heer Gonggrijp nog wat takken van een ander boom, die een dergelijke geur verspreidde als de eerstgenoemde. Dit materiaal werd voor een deel toegestuurd naar het Koloniaal Museum te Haarlem, voor een ander deel naar Prof. Went te Utrecht. Uit de beide berichten hierop ontvangen bleek, dat geen zekerheid verkregen was omtrent al of niet bestaande identiteit. Dr. Greshoff, Directeur van het Koloniaal Museum te Haarlem, helde er toe over het als rozehout te identificeeren ; hij schreef n.l. : »De eene plant komt, wat bladeren betreft, zeer goed overeen met de stamplant van het Lauraceae-rozehout, in Aublet

(*) Door het laat verschijnen van dit verslag kan nog hier vermeld worden, dat intusschen de onderhandelingen afgesloten zijn en op de vergadering van de Vereeniging voor den Grooten Landbouw op 27 April 1905 gehouden, tot het vaststellen der collectieve bestelling is overgegaan.

t. 21 afgebeeld als *Licaria guyanensis.* Ik houd het beslist daarvoor. De tweede plant doet in hare bladeren aan een *Dalbergia* denken, bekend als leverende rozehout (zie ons Verslag 1902 blz. 117 en 1903 blz. 178); het opkweeken der kleine bloemknoppen leverde geen resultaat. Beide houtsoorten worden thans in het Laboratorium gedistilleerd (opbrengst gering voorloopig) en zullen t. g. t. ook microscopisch onderzocht worden. Vooral het *Dalbergia* (?) hout schijnt mij zeer goed voor den handel als »bois de rose« te gebruiken.«

Den heer A. Pulle, aan wien Prof. Went het onderzoek van het toegezonden hout had opgedragen, was echter van andere meening en meende geen van beide houtsoorten met rozehout te mogen identificeeren. Hij schreef ons het volgende:

»Het geslacht Licaria behoort tot de onvolkomen bekende genera, omdat het gegrond is op de afbeelding van Aublet, Plantes de la Guyane franc. pg. 313. Tab. 121, welke afbeelding slechts een tak met bladeren bevat, terwijl bloemen of vruchten totaal onbekend zijn. Mijne pogingen om in het Britsch Museum te London het origineele exemplaar van Aublet te zien te krijgen en tenminste de bladeren met de door u gezondene te kunnen vergelijken, waren vergeefsch, daar de plant blijkbaar in het Britsch Museum verloren is gegaan. Ongetwijfeld zijn beide door u opgezondene specimina Lauraceën; de bladeren van No. 1 (bij de dikke tak behoorend) gelijken veel op de afbeelding van Aublet. Aublet zegt echter van het hout: »jaunâtre et peu compacte«. Devez zegt in zijn »Notice sur les produits de la Guyane francaise op pg. 47 over »bois de rose femelle«: pesanteur specifique sec. 0.668. Het hout van No. 1 heeft echter een spec. gewicht van 1.248, zoodat het onmogelijk rozenhout kan zijn. Van bois de rose mâle wordt alleen opgegeven, dat het is »dur, compacte, incorruptible et inattaquable par les tarets. Bon pour chemin de fer. Pesant. Specif. sec. 1.108, vert 1.226, force 360 kilogrammes.« Daar dit alles is, wat ik er over vinden kan, is het mij onmogelijk de beide gezonden specimina te identificeeren.

»No. 2 (de dunne tak) is ook geen bois de rose femelle, daar bladeren niet met Aublet's afbeelding overeenkomen en bovendien het spec. gewicht grooter is dan 1.

Beide specimina behooren waarschijnlijk tot het geslacht *Nectandra*. De niet volkomen ontwikkelde bloemen van No. 2 en het ontbreken van bloemen bij No. 1, het bovendien volmaakt ontbreken van de vrucht, zijn de oorzaak dat ik zelfs het genus niet met zekerheid kan zeggen.«

Voorloopig verkeeren wij dus in het duister omtrent de beide houtsoorten. Het onderste deel van den stam behoorende tot het exemplaar dat door Dr. Greshoff voor *Licaria guyanensis* gehouden wordt, kon in den Cultuurtuin uitgeplant worden en is daar goed aangeslagen, zoodat binnen eenigen tijd wel zekerheid omtrent den naam en de waarde van de soort verkregen zal worden.

Mais. Tot het United States Departement of Agriculture werd de vraag gericht, welke der Amerikaansche veredelde mais-variëteiten het meest in aanmerking kwamen om bij wijze van proef in Suriname aangeplant te worden. Door den Heer C. P. Hartley, Assistant-Physiologist verbonden aan het Laboratory of Plant Breeding, werd in antwoord hierop bericht, dat de volgende variëteiten hiervoor in aanmerking kwamen: »Cocke's Prolific,« »Mosby's Prolific,« »Sander's Improved,« »Marlboro Prolific,« en »Hickory King.« Proeven met deze variëteiten zullen in 1905 begonnen worden.

De mais, in Suriname door de kleine landbouwers zeer algemeen aangeplant, levert een product, dat in sommige opzichten inférieur is. Van zaadkeuze is dan ook nauwelijks sprake. Het is echter niet onmogelijk, dat bij gebruikmaking van beter zaaizaad het product zoowel qualitatief als quantitatief zou verbeteren. In dit geval zou de mais voor den kleinen landbouwer zeker een loonend exportartikel kunnen worden.

Om verbetering van het zaaizaad te verkrijgen, kunnen twee wegen ingeslagen worden: een veredelde, van elders ingevoerde variëteit aan bodem en klimaat aan te passen, of door zorgvuldige selectie de locale soort te verbeteren.

Arrowroot.

Van een planter werd een monster Surinaamsche arrowroot ontvangen.

In London bestaat voor dit product een markt en zoo werd door ons dit monster naar de Nederlandsche Kamer van Koophandel te London gestuurd, met het verzoek voor ons te willen nagaan, wat de expertise zou uitmaken over kwaliteit en handelswaarde.

Wij ontvingen hierop antwoord met bijvoeging van afschrift van het ingewonnen advies. Dit laatste luidde aldus (dd. 25 October):

»Strong, greyish, very lumpy and mixed with discolored lumps. Value per lb. nominal 1$^5/_8$ d. Shipments should be made in paperlined barrels and made up to about 2 cent nett. The market is already oversupplied with West-India and as consumption is now almost entirely restricted to the requirements of manufacturers, the sale of a new description would probable be a very slow one. Stocks here are about normal but manufacturers are believed to be well supplied and the new crop of West-India (St. Vincent) commences in Nov./Dec . . . .«.

Gaat men na dat de prijs van 1ste kwaliteit (St. Vincent) ook zeer gering is (doorloopend 1$^3/_4$ d. per lb. of 22 cents per K.G.), dan is er zeker weinig reden om arrowrootcultuur, met het oog op afzet aan de Londensche markt aan te moedigen.

Door bemiddeling van de Nederlandsche Kamer van Koophandel te New-York ontvingen wij nog een adres van een handelaar in arrowroot aldaar. Te gelegenertijd zal ook naar de kans op afzet in Amerika geïnformeerd worden.

IV. CULTUURTUIN.

1. Arbeiderspersoneel.

Reeds in het verslag van Prof. Went werd erop gewezen, dat het aantal arbeiders te gering was om de bestaande aanplantingen te onderhouden. Toen ondergeteekende met het toezicht op de werkzaamheden belast werd, kwam het ook hem

voor, dat de eerste voorwaarde tot verbetering van den toestand zou zijn: uitbreiding van het arbeiderspersoneel.

Deze maatregel zou dubbel noodig zijn, wanneer in den loop van 1904 niet alleen den bestaanden aanleg zou verbeterd worden maar ook uitbreiding van den aanplant zou plaats vinden.

Op 1 Januari bestond het arbeiderspersoneel uit een opzichter, tevens schrijver, 9 mannelijke en 4 vrouwelijke Javaansche contractanten, terwijl er min of meer gegeregeld nog een drietal vrije arbeiders werkzaam waren.

Bij missive van 12 Januari No. 553, werd een bijzonder crediet verleend, om het arbeiderspersoneel te vermeerderen met 6 werklieden. Nadat gedurende eenige maanden verschillende vrije arbeiders te werk waren gesteld, werd in den loop van de maand Mei, overeenkomstig Gouv. Res. van 11 Mei overgegaan tot het sluiten van een contract voor den tijd van 5 jaren met de zes, die zich als de meest geschikte hadden doen kennen en werd hun de gelegenheid gegeven, zelf een bescheiden woning te bouwen in den tuin. Hiervoor werd aan ieder een terrein toegewezen, groot ongeveer 20 M. bij 30 M. zoodat om het huis een tuintje kon aangelegd worden.

Bij Gouv. Res. van 28 September werd nog een bijzonder crediet verleend waardoor gelegenheid gegeven werd gedurende den overigen tijd van 1904 tot een 10-tal werklieden aan te nemen, voornamelijk met het oog op de vele werkzaamheden, die in dien tijd in de kweekerij verricht moesten worden.

Het bleek echter door de groote schaarschte aan arbeiders — voornamelijk ten gevolge van de werkzaamheden aan de Koloniale Spoorwegen, en aan de groote door het Bouwdepartement ondernomen werken — niet mogelijk, voldoende werkvolk te verkrijgen en zoo kon dan ook van het bedoelde crediet niet zoodanig gebruik gemaakt worden als de bedoeling was geweest.

Het werkvolk bestond voor het grootste deel uit Javanen de contractanten worden geheel uit deze immigranten samengesteld; als vrije arbeiders worden ook nu en dan Britsch-Indische immigranten en Creolen te werk gesteld.

Bij de werklieden doet zich echter het groote bezwaar voor, dat er zich geen enkele onder bevindt, die van huis uit landbouwer is of een opleiding als land- of tuinbouwer genoten heeft. Slechts bij de grovere werkzaamheden, zooals het graven van slooten of het ontbosschen wordt dit bezwaar niet gevoeld; bij alle andere werkzaamheden echter, b.v. bij het bewerken van den grond, het uitplanten en verplanten en bij het snoeien is dit bezwaar zeer groot.

Het gevolg van dezen toestand is, dat iedere werkzaamheid nauwkeurig moet aangegeven en nagegaan worden, waardoor de werkzaamheid van Directeur en Opzichter zeer verzwaard wordt en hun geen gelegenheid overblijft om zich te wijden aan vele nuttige en zelfs vele noodzakelijke bezigheden, waarmede deze ambtenaren zich, ingevál van beschikking over bekwamer arbeidskrachten zouden moeten bezighouden.

Allengs kan in dezen toestand eenige verbetering komen, indien bereikt wordt, dat de gecontracteerde arbeiders aan den tuin verbonden blijven, ook na expiratie van hun contract.

2. Drainage, Watervoorziening, Wegen, Bruggen, Gebouwen.

De gebrekkige drainage is tot nu toe een van de groote struikelblokken geweest, waarop de pogingen, om den Cultuurtuin aan zijn doel te doen beantwoorden, zijn afgestuit.

Zij had immers tengevolge, dat van het binnendijksch gelegen terrein de grootste oppervlakte, bestaande voornamelijk uit laag gelegen zware kleigronden niet voor cultuur gebruikt kon worden. De Directeur van den Cultuurtuin had zich, na vele vergeefsche pogingen om die gronden te betelen, genoodzaakt gezien, alleen de hooger gelegen gronden — alle zand en schelpgronden — voor cultuur te gebruiken.

De cultuur van gewassen, die niet op zandgrond groeien wilden, was dus uitgesloten en de cultivatie werd noodzakelijkerwijs een onsamenhangend geheel.

De oorzaken van de slechte drainage waren:

1°. hooge waterstand van de Sommeldijksche kreek in den regentijd, waardoor gedurende dezen tijd, waarin juist loozing van het overtollige water het meest noodig is, de looskoker zich dagelijks slechts gedurende een korten tijd, dikwijls zelfs in het geheel niet kon openen,

2°. gebrekkige toestand van den looskoker zelve,

3°. slechte toestand van de »afvoertrenzen« (afvoerslooten), een gevolg van het gebrek aan arbeidskrachten.

Door de bemoeiingen van den heer Havelaar, tijdelijk Chef van het Bouwdepartement, is in 1904 in den toestand van den looskoker afdoende verbetering gebracht, terwijl door den Directeur van den Cultuurtuin, nadat vergrooting van het aantal arbeiders verkregen was, allereerst door verbreeding en uitdieping der bestaande slooten en door het aanbrengen van nieuwe, verbetering werd gebracht in het afvoersysteem. Zoo werd de »hoofdtrens« drie voet dieper uitgegraven, hetzelfde geschiedde met de tweede »hoofdtrens«; het terrein, waar de meteorologische instrumenten staan opgesteld en zich de aanplanting van Eucalyptus soorten bevindt, werd op loozing gebracht door het graven van een middentrekker, zoodat dit terrein thans voor het aanleggen van culturen in gebruik zal kunnen genomen worden. Deze middentrekker werd doorgetrokken tot de westelijke grens van den tuin, zoodat thans ook het terrein, waar tot nu toe een aanplanting van Castilloa elastica var. alba en eenige vruchtboomen met moeite in leven werd gehouden, geheel op loozing kan gebracht worden. Nog op andere plaatsen werden de slooten verdiept en verbreed.

Teneinde een indruk te geven, van den arbeid, die hiervoor vereischt was, zij slechts meegedeeld, dat bovengenoemde verbeteringen in het loozingstelsel een grondverzet van 58.000 M^3. vorderden.

In den grooten regentijd van 1904 is het evenwel gebleken, dat deze verbeteringen, ofschoon in ieder geval noodzakelijk en onontbeerlijk, toch niet afdoende waren; de hooge

waterstand van de Sommeldijksche kreek bleef, evenals vroeger, een onoverkomelijk bezwaar.

Nadat dit gebleken was, mocht van den heer v. Pathaleon Baron van Eck, wd. Chef van het Bouwdepartement, bij schrijven van 19 Juli 1904 de toezegging ontvangen worden, dat in 1905 een locomobiel met pomp tijdelijk zou afgestaan worden tot uitpomping van het water in den grooten regentijd.

Waar dus alles gedaan werd wat gedaan kon worden, om de overmaat van water in den regentijd te kunnen loozen, daar zijn aan den anderen kant maatregelen getroffen om aan het watergebrek in den drogen tijd tegemoet te komen. Door het Bouwdepartement werden drie nieuwe watertanks gebouwd van een gezamenlijke inhoud van ongeveer 356 M^3. Een van van deze dient, zooals reeds werd medegedeeld, tevens om het Laboratorium in den drogen tijd van water te voorzien.

De verwachting mag dus gekoesterd worden, dat in 1905 ten slotte de drainage aan de eischen beantwoorden zal.

De uitbreiding der werkzaamheden in den tuin bracht met zich mede een uitbreiding der werkzaamheden in de kweekerij, die bovendien vermeerderd werden door de verhoogde werkzaamheden van uitdeeling van planten en zaden. Met het oog hierop was het kleine, reeds bestaande kweekhuis onvoldoende en werd een nieuw en veel ruimer kweekhuis gebouwd. Dit voldoet alleszins aan de verwachtingen.

De hoofdweg geraakte door het transport van zware vrachten, materiaal voor den bouw van het Laboratorium, in in zulk een slechten toestand, dat hij op nieuw uitgegraven en aangevuld moest worden. Tegelijkertijd werd deze weg verbreed, zoodat thans twee wagens elkaar kunnen passeeren.

Een brug werd geslagen over de noordelijke »trens« om een behoorlijken toegang te maken tot de daar achter gelegen, nieuw in cultuur gebrachte terreinen en tot het emplacement der nieuwe contractantenwoningen; twee kleinere bruggen werden voorts gebouwd, die noodig waren geworden na het doorgraven van twee wegen ten behoeve van de waterloozing.

Twee composthoopen werden aangelegd. Voor het empla-

cement werden de zandritsen gekozen. Een kuil werd gegraven en de opgeworpen grond als dam aangebracht; de kuil werd overdekt met een dak van troeliebladeren op palen, terwijl voor wegleiding van het hier afstroomende regenwater een ondiepe sloot om de dam heen gegraven werd.

3. Aanteekeningen over verschillende aanplantingen.

In het onderstaande wordt slechts een beknopt overzicht gegeven van de voornaamste lotgevallen der verschillende aanplantingen.

Hevea brasiliensis. Mull. In Juni 1902 werd een aanplanting op de tweede zandrits aangelegd en een andere op kleigrond. In het begin van 1904 werden bij deze beide aanplantingen de »bacoven«, die als schaduw voor de jonge boomen waren geplant, weggekapt en werd tevens een degelijke grondbewerking toegepast. Deze maatregel heeft gunstig gewerkt.

In den grooten regentijd kregen echter de boomen van de aanplanting op den lager gelegen kleigrond weer een gevoeligen knak, die zij na den grooten drogen tijd, dank zij zorgvuldige grondbewerking, weer te boven kwamen.

Payena Leerii. Zaad werd ontvangen van 's Lands Plantentuin te Buitenzorg en een groot aantal planten werd verkregen.

Eenige werden in den Cultuurtuin uitgeplant, de overige voor de planters verkrijgbaar gesteld; de animo voor dezen guttaperchaleverenden boom bleek echter niet zeer groot te zijn.

Castilloa elastica. var. alba. Ook bij deze aanplanting, gelegen op zandrits werden de tusschengeplante bacoven verwijderd en een degelijke grondbewerking toegepast.

Arachis hypogaea L. Van twee variëteiten werden aanplantingen aangelegd, n.l. van de Barbadiaansche en van

de »Ruffique«-variëteit uit Senegambië. De opbrengst was matig, zoowel wat quantiteit als wat qualiteit aangaat en het maakte den indruk, alsof de zandgronden in den Cultuurtuin voor dit gewas te rijk zijn.

De zaadopbrengst was echter ruim voldoende om een aanplant te blijven houden.

Ricinus Communis L. Van de var. minor werden twee ondervariëteiten in cultuur gebracht, één afkomstig uit Java en ontvangen door bemiddeling van 's Lands Plantentuin te Buitenzorg, een andere ontvangen uit Marseille door bemiddeling van Prof. Jumelle aldaar. Deze laatste soort was afkomstig uit Voor-Indië en maakte op de markt te Marseille hooge prijzen.

Een deel van de zaadopbrengst van deze variëteit werd aan eenige planters verstrekt. Bovendien werd een kleine aanplanting aangelegd van de variëteit major, eveneens van 's Lands Plantentuin te Buitenzorg ontvangen en op Java bekend als »djarak besar«.

Coffea robusta. Eenige exemplaren van deze koffiesoort werden uitgeplant; het zaad was afkomstig uit den Botanischen tuin te Trinidad, waar deze soort beschouwd wordt als zeer productief, krachtig en van goede kwaliteit.

De planten, die op zandgrond uitgeplant waren, groeiden goed, die op kleigrond waren uitgezet, gingen echter na eenigen tijd te gronde. Dit laatste moet toegeschreven worden aan den slechten toestand van onzen kleigrond, die zooals sedert gebleken is, eerst na bijzonder intense bewerking voor beplanting is geschikt te maken.

Coffea stenophylla. Ook van deze soort werden enkele individuen uitgeplant en wel op kleigrond, echter met hetzelfde ongunstige gevolg als de Coffea robusta die op klei uitgeplant was.

Het zaad was gedeeltelijk afkomstig uit den Botanischen tuin te Trinidad, gedeeltelijk van de plantage »Jagtlust.

De algemeene opinie over deze koffiesoort is trouwens niet zeer gunstig.

T h e o b r o m a C a c a o. Van de volgende variëteiten werd een kleine aanleg gemaakt.

M i q u i j a, een soort, afkomstig uit Venezuela, die cacao van bijzonder fijn qualiteit oplevert, het zaad was ontvangen door vriendelijke bemiddeling van de firma Baasch en Römer te Puerto Cabello. Fijne qualiteit gaat echter ook bij deze soort gepaard met zwakke groeikracht en het is de vraag of van deze variëteit eenige planten behouden zullen worden.

B o r b u r a t a, eveneens een Venezuelaansche soort en door bemiddeling van dezelfde firma ontvangen. Deze soort is krachtiger van groei doch minder fijn van qualiteit.

C e y l o n - C a c a o.

O c u m a r a C a c a o.

T r i n i d a d F o r a s t e r o.

T r i n i d a d C r e o l o.

T r i n i d a d C a l a b a c i l l o.

T h e o b r o m a p e n t a g o n a.

Van al deze soorten werd eveneens een kleine aanplanting aangelegd.

Als schaduwboom werd geplant de uit Trinidad geimporteerde G l i r i c i d i a s e p i u m.

De oude cacao-aanplantingen die door de jaarlijks voorkomende hooge waterstanden steeds in kwijnenden toestand hadden verkeerd, kregen gedurende den langdurigen en zwaren regentijd van 1904 weder zulk een knak, dat het wenschelijker voorkwam de geheele aanplanting te verlaten.

M u s a s a p i e n t u m. Uit Barbados werden vier soorten »bacoves« (»pisangs«) ontvangen en uitgeplant:

»Red Banana« (waarschijnlijk identiek met de Surinaamsche »Indianen bacove«).

»Gros Michel« (waarschijnlijk identiek met de Surinaamsche »Bananenbacove«).

»Dwarf of Chinese« (waarschijnlijk identiek met de Surinaamsche »Dwergbacove«).

»Green fig.«

Bovendien werd als hulpschaduw voor de cacao een aantal uit Jamaica ingevoerde »Gros Michels« uitgeplant.

A g a v e r i g i d a. Mill var. S i s a l a n a. Ongeveer alle planten maakten een bloeistengel zoodat een begin werd gemaakt met de inzameling van de knoppen, die zich aan de bloeitwijgen vormen.

Het aldus verkregen plantmateriaal werd gedeeltelijk voor de kolonie Curaçao gereserveerd, met het oog op de plannen die daar bestaan om de Sisal-aanplantingen uit te breiden. Hiertoe werden eenige bedden aangelegd, waarop eenige duizenden plantjes werden geplaatst. De overige zullen waarschijnlijk alle worden afgestaan aan de in 1904 nabij de Joden-Savanna opgerichte Sisal-onderneming »Gelderland«.

Daar de Sisalplanten na den bloei afsterven, was het noodig een nieuw Sisal-veld aan te leggen. Dit geschiedde op de achterste of 3de zandrits, nabij de nieuwe woningen der contractanten.

Het oude Sisalveld zal later tot uitbreiding der kweekerij en annexen dienen.

K a t o e n. De aanplantingen, aangelegd op de lagere gedeelten mislukten door den hoogen waterstand geheel; wat de overige betreft, deze vertoonden alle een vrij weelderigen groei en kwamen meerendeels normaal in bloei. Alle zonder uitzondering leden echter aan een ongezonden rijping der vruchten; vele vruchten bleven geheel gesloten, andere openden zich onvoldoende en brachten dan een bruine, aaneengekleefde massa te voorschijn. Een eigenlijk ziekteverschijnsel kan dit niet genoemd worden; ongunstige invloeden van bodem en klimaat moeten voorloopig als de oorzaak beschouwd worden.

Van de volgende soorten werd een aanplanting aangelegd:
Amerikaansch Sea Island (Gossypium barbadense)
Egyptische Jannovitch.
» Mit Afifi.
» Abassi.

Upland (Gossypium herbaceum).

Kidney of Peru (Gossypium religiosum).

Rijst. Hierboven werd reeds meegedeeld welke rijstvarieteiten werden ingevoerd. Eind 1904 werden in den Cultuurtuin de 8, uit Demerara ontvangen bergrijst-varieteiten uitgeplant. Eerst in den grooten regentijd van 1905 zal met de aanplanting van de Sawah-rijst een begin gemaakt worden.

Jatropha gossypifolia. Van deze plantensoort, waarvan de waarde als geneesmiddel tegen lepra echter allengs meer twijfelachtig schijnt te worden, werd op verzoek van een der Militaire Apothekers te Paramaribo, een nieuwe en grootere aanplanting aangelegd.

Panicum maximum. »Guinea gras. Van dit gewas, dat als het beste voedergewas voor deze streken beschouwd, wordt, werd een terrein van 1180 M² plantklaar gemaakt en gedeeltelijk beplant.

Vanilla planifolia. Uit Trinidad werden eenige jonge vanilleplanten geimporteerd en tegen Erythrina's (»koffiemama's) uitgeplant.

Citrus-soorten. Uit den Botanischen tuin te Trinidad werden een 100tal veredelde Citrus-soorten verkregen, die uitgeplant werden langs een paar hoofdwegen.

De volgende variëteiten zijn nu in den tuin vertegenwoordigd:

Majorca Navel Sandford's Mediterranean St Michael's Blood St Michaels King Alexander King Parson's Brown Sames Summer Rubby	»Sinaasappel« (Citrus aurantium).

Tangerine »Mandarijn« (Citrus nobilis)
Citron »Sucade« (Citrus medica)
Large Shaddock } »pompelmoes«
Shaddock No. 2 } (Citrus decumana.)

Alle planten sloegen goed aan, maar hadden nu en dan wat van schildluizen te lijden; door bespuitingen werd deze kwaal tegengegaan.

Teneinde ook in het bezit te komen van een collectie der beste Sinaasappelsoorten, welke reeds in Suriname voorkomen, werd het verzoek gericht tot allen, die in het bezit waren van uitstekende sinaasappelboomen om zaad van deze. Zoo mochten wij een aantal voortreffelijke vruchten ontvangen o. a. van den Districts-Commissaris van Boven- en Beneden Saramacca en van de Directeurs der plantages »Zorg en Hoop« en »Constantia«.

Voorts werden door bemiddeling van den heer *A. A. ter Laag* eenige vruchten verkregen van een uitstekend soort pompelmoes groeiende op de plantage »Caledonia« en in Suriname bekend onder den naam van »Curaçaosche Lemoen».

Voorts werden eenige duizenden pitten van »zure oranjes« (Citrus vulgaris) uitgezaaid, om in het bezit te komen van onderstammen, waar later de veredelde Citrus-soorten op geoculeerd kunnen worden.

Mangifera indica. Eveneens werden uit Trinidad eenige veredelde Manjaboomen geimporteerd en langs een der hoofdwegen uitgeplant.

Zoo is de Cultuurtuin thans in het bezit der volgende variëteiten:

Peters
Amelia
Julie
Divine
De Boissière
Gordon
Minnie
No. 11.

Groenbemestingsplanten. Verschillende *peulgewassen* werden aangeplant, met het doel geschikte groenbemestingsplanten te vinden voor klei- en zandgronden.

Aanplantingen werden gemaakt van verschillende Leguminosae, gedeeltelijk om hun waarde voor groenbemesting na te gaan, gedeeltelijk om tevens hun waarde als veevoeder- of consumptie-gewas na te gaan.

Zoo werden uit Barbados geïmporteerd: »pigeon peas«, nauw verwant met de Surinaamsche »Wandoe« (*Cajanus indicus*) »velvet beans« (Mucuna pruriens var. utilis), »bengal beans« (Mucuna pruriens var.); uit Amerika: »soja« (*Soja hispida*). Van den Directeur van »Mariënburg« werden ontvangen de in Oost-Indië welbekende »katjang kedeleh« (een var. van *Soja hispida*).

Uit Venezuela werden door bemiddeling van de firma Baasch en Römer te Puerto Cabello verschillende boonsoorten geïmporteerd, aldaar bekend onder de namen: Caraota rosada, Caraota negra, Tryoles valitos, Tryoles bonches, Tapirama cocinera, Tapirama rosada.

Hier zij slechts medegedeeld, dat vooral de Caraota rosada, ook de Caraota negra, een voortreffelijke consumptie-boon bleek te zijn, die de in Suriname geteelde in smakelijkheid verre overtrof en wellicht in aanmerking zal kunnen komen voor uitgebreide culturen voor den kleinen landbouwer.

Europeesche groenten. Een begin werd gemaakt met de cultuur van verschillende Europeesche groenten. Hierover zal later meer uitvoeriger bericht worden. Voorloopig zij slechts opgemerkt, dat gunstige resultaten verkregen werden met de cultuur van sla, andijvie, tomaten, wortelen, echter ongunstige met doperwten en uien.

Ten slotte zij nog medegedeeld, dat een gedeelte secundair bosch werd opengekapt, gedeeltelijk »onderboscht«, d. w. z. van het laag opgroeiende hout bevrijd, gedeeltelijk geheel ontboscht. Door dit terrein zijn paden aangelegd en is gelegenheid gemaakt tot afvoer van het overtollige water. Hier

zijn verschillende boschplanten, o. a. palmsoorten uitgeplant, die als siergewas of uit een economisch oogpunt belangrijk zijn.

4. Uitdeeling van planten en zaden.

Hieromtrent werd in het bovenstaande reeds een en ander meegedeeld.

Bijlage A geeft hiervan een meer volledig overzicht.

Hier zij slechts nog vermeld, dat van het verkrijgbaar stellen van verschillende gewassen ten behoeve der landbouwers steeds gretig gebruik werd gemaakt.

Zeer weinig succes werd echter geoogst van het verkrijgbaar stellen van sierplanten voor particulieren. De enkele keeren, dat sierplanten voor het publiek verkrijgbaar werden gesteld, was de animo zoo gering en werden zoo weinig planten verkocht, dat de hiervoor bestede arbeid als verloren beschouwd kan worden.

V. WERKZAAMHEDEN IN DE KOLONIE CURAÇAO.

Hieromtrent kan dit maal slechts een zeer beknopt verslag gegeven worden.

Door het tijdelijk niet vervuld zijn van de betrekking van Landbouwkundige, beschikt ondergeteekende slechts over beperkte gegevens.

1. Bebossching.

Ten einde na te gaan of een natuurlijke bebossching mogelijk was door het beletten van vernieling der opkomende jonge divi-divi en andere boomen door de half wilde geitenkudden, die alom rondzwerven, is een stuk domeingrond met prikkeldraad omgeven.

2. Grondbewerking.

Door den tijdelijke landbouwkundige werd een kleine proef aangelegd, ter demonstratie van den invloed van grondbewerking op den groei van »kleine Mais« *(Sorghum)*.

3. Sisalcultuur.

Op het terrein van »Welbedacht« bestaat sedert eenigen tijd een gesubsidieerde aanplanting van Sisalagaven.

Ter bewerking der bladeren werd een eenvoudige machine aangeschaft, welke later eventueel aan planters, die zich op de teelt van Sisal of andere Agave-achtige vezelplanten toe leggen, zal kunnen uitgeleend worden.

Bij het cultiveeren van de Sisal deed zich de vraag voor, of tusschenplanting van een ander gewas nadeelig voor den groei der Sisalplanten zou zijn. De proefnemer meende dat een tusschenplanting met *Sorghum* zelfs gunstig zou zijn.

Proeven, om deze zaak tot klaarheid te brengen, werden in 1904 voorbereid.

4. Katoencultuur.

Een oproeping werd gericht tot diegenen, die een proef wilden nemen met aanplant van katoen. Als gevolg hiervan werd een hoeveelheid van 750 KG. zaad van verschillende variëteiten door het Gouvernement aangekocht en kosteloos verstrekt aan belanghebbenden op Boven- en Benedenwindsche eilanden.

5. Bronwater-onderzoek.

Bij gelegenheid van het bezoek van ondergeteekende aan de plantage »Knip«, werden hem twee kleine bronnen gewezen; de smaak van het water was eigenaardig bitter en een onderzoek van het water dezer bronnen werd voorgenomen *).

6. Landbouw-onderwijs in Nederland voor Curaçao'sche jongelieden.

Door het Gouvernement werd bij Resolutie van 17 Juni een tegemoetkoming verleend in de kosten tot uitzending van een jongeling uit Curaçao naar Nederland tot het ontvangen van landbouwonderwijs aldaar.

*) Dit onderzoek heeft inmiddels plaats gevonden en de resultaten zijn gepubliceerd in Bulletin No. 3.

7. **Landbouwtentoonstelling,**

In de maand Mei werd te Willemstad in het gebouw van de »Hendrikschool« een tentoonstelling gehouden, georganiseerd door de »Curaçaosche Maatschappij ter Bevordering van Landbouw, Veeteelt, Zoutwinning en Visscherij« en gesubsidieerd door het Gouvernement.

Deze tentoonstelling mag zeer welgeslaagd heeten; het aantal inzendingen en de aard der inzendingen overtrof de verwachtingen.

Van blijvende waarde zal zij ook zijn, nu door het Gouvernement een keuze is gedaan uit het ingezondene en dit behouden is om den grondslag te vormen van een permanente tentoonstelling« of »schoolmuseum«. Een der lokalen van de »Hendrikschool« is hiervoor ingericht.

8. **Looistofgewinning uit divi-divi.**

Op aanwijzing van de Inspectie van den Landbouw werd door een Curaçaoschen planter inlichtingen ingewonnen over de kansen tot looistofgewinning uit divi-divi op Curaçao zelf. Het resultaat was, dat er voorloopig zeer weinig kans bestond om dit met voordeel te doen plaats vinden.

9. **Export van manja's naar Amerika.**

Door denzelfden planter werd aan den Consul-Generaal te New-York geschreven om inlichtingen aangaande import van mango's of manja's (*Mangifera indica*) naar New-York. Het antwoord uit New-York luidde:

»dat, volgens uit vertrouwbare bron ingewonnen inlichtingen er geen kans bestaat, deze vrucht hier met goed gevolg te importeeren.

»Van hier uit Florida aangevoerde mango's, welke iets kleiner zijn dan de Uwe, is de prijs en détail 5 cts. (= 12½ cts. Holl.) per 2 stuks en op het oogenblik is de markt zoo overvoerd, dat weinige winkels de mango's willen hebben.«

Bovendien werd medegedeeld, dat de vruchten in partijen van 100 en 200 kratten op veiling zouden moeten verkocht worden.

Voor Curaçao is er dus van mango-export naar Amerika bezwaarlijk iets te verwachten.

VI. METEOROLOGISCHEN DIENST.

In 1904 werden Meteorologische Waarnemingen verricht te Paramaribo en voorts op de stations »Domburg«, »Nieuw-Meerzorg«, »Fort Nieuw-Amsterdam« en te »Coronie« werden volledige waarnemingen gedaan. Van deze waarnemingen in 1904 verricht, zal later een beknopt overzicht gegeven worden.

In 1905 zal in Suriname nog geen belangrijke wijziging in den Meteorologischen Dienst plaats vinden. Er zal slechts getracht worden, de waarnemingen in de districten op vollediger wijze te doen plaats vinden dan totnutoe geschiedde. Bovendien werd de medewerking van eenige plantagedirecteuren verzekerd voor het doen van regenwaarnemingen.

Voorbereidende maatregelen werden genomen om met 1 Januari 1905 de Meteorologische waarnemingen in de kolonie Curaçao op uitgebreider schaal te doen plaats vinden, zoodat op het eiland Curaçao 5 regenstations zouden worden opgericht, op de eilanden Aruba, Bonaire, St. Martin en Saba eveneens regenwaarnemingen zouden verricht worden, terwijl het reeds bestaande station op Willemstad hoofdstation zou blijven en op St. Eustatius behalve den regenval ook nog de windrichting zal nagegaan worden.

Aan den Superintendent van den Botanischen tuin te Demerara werd een geregelde toezending begonnen van de te Paramaribo verrichte waarnemingen, waarvoor in ruil de waarnemingen te Georgetown werden ontvangen.

De leiding en de contrôle der Meteorologische waarnemingen berustte bij den landbouwscheikundige Dr. J. Sack.

VAN HALL.

Paramaribo 27 Mei 1905.

BIJLAGE A.



Zaden en Planten ontvangen voor den Cultuurtuin in 1904.

Ontvangen
zaden en planten voor den Cultuurtuin gedurende 1904.

Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
Maart.		
16	Mucuna Sp. (Bengal bean)	J. R. Bovell, Barbados.
16	Arachis hypogæa (Ground nut)	"
16	Cajanus indicus (Pigeon pea)	"
16	Gossypium barbadense (Sea island cotton)	"
	Mucuna prurieus var. utilis (Velvet bean of Florida)	"
19	Palaquium oblongifolium	Direct 's Lands Plantent., Buitenz.
19	Palaquium borneense	"
28	Payena Leerii	"
April.		
21	Egyptische katoen. var. Janovitch	Gezagv, v. d. plant. Wederzorg.
21	idem var. Abassi	"
21	idem var. Mit Afifi	"
21	idem var. Haute Egypte	"
30	Allium escalonicum. (Chalotten.)	Eigenaar v. d. plant. John (Coronie).
30	Musa sapientum (var. Gros Michel)	J. R. Bovell. Barbados.
30	Musa sapientum (var. Chinese of dwarf banana)	"
30	Musa sapientum (var. red banana)	"
30	Musa sapientum (var. Green fig. banana)	"
Juni.		
29	Coffea robusta	Superintend. botan. gardens Trinid.
Juli.		
3	Bambusa spinosa.	"
3	Dendrocalamus strictus.	"
3	Bambusa vulgaris.	"
3	Haematoxylon campechianum.	"
3	Ravenala madagascariensis.	"
3	Marraya Exotica.	"
3	Nephelium Litchi.	"
3	Eranthemum reticulatum.	"
3	Cookia punctata.	"
3	Guaiacum officinale.	"
3	Salvia splendens.	"
3	Dalichampia Roezliana	"
3	Cedrela odorata.	"
3	Ficus Benjaminea.	"
3	Diospyros Mabola.	"
3	Piper nigrum.	"
3	Blighia sapida.	"
3	Pithecolobium Saman.	"

Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
Juli.		
3	Psidium Cattleianum.	Superintend. Botan GardensTrinid.
3	Dieffenbachia sp.	„
3	Mimusops Ellengi	„
3	Cochna mossambicensis	„
3	Panax undulatum	„
3	Guaiacum sanctum	„
3	Thrinax barbadensis	„
3	Thrinax (Mirtii ?)	„
3	Thrinax elegans	„
3	Stevensonia grandifolia	„
3	Acantherhizia (aculeata ?)	„
3	Euterpe edulis	„
3	Honduras Mahogany (?)	„
3	Cedrela odorata	„
3	Sabal Blackburnianum	„
3	Sabal umbraculiferum	„
3	Sabal (Acaulis ?)	„
3	Sabal glaucescens	„
3	Seaforthia elegans	„
3	Arenga saccharifera	„
3	Howia Belmoreana	„
3	Astrocaryum mexicanum	„
3	Attalea spectabilis	„
3	Pritchardia pacifica	„
3	Phoenix farinifera	„
3	Cocos plumosa	„
3	Corypha elata	„
3	Heterospathe elata	„
3	Phoenix rupicola	„
3	Phoenix dactylifera	„
3	Caryota sobolifera	„
3	Chrysolidocarpus Lutescens	„
3	Kentia Fosteriana	„
3	Livistona Jekinsiana	„
3	Livistona altissima.	„
3	Ptychosperma Macarthurié.	„
3	Ptychosperma Alexandrae.	„
3	Archontophoenix Alexandrae.	„
3	Chamaedorea sp.	„
3	Hyophorbe Verschaffelti.	„
3	Licuala spinosa	„
3	Martinezia caryotaefolia	„
3	Drymophlocus ceramensis	„
3	Maximiliana caribaea	„
3	Areca catechu	„
3	Guilielma speciosa	„

Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
Juli.		
3	Bentinckia nicobarica	Superintend botan. gardens Trinid.
3	Lemon sp.	"
3	Psidium Guajava (Large red guava)	"
3	Citrus Aurantium (Majorca)	"
3	idem (Navel)	"
3	idem (Sandfords mediterranean)	"
3	idem (St. Michael blood)	"
3	idem (St. Michael)	"
3	idem (King Alexander)	"
3	idem (King)	"
3	idem (Jaffa)	"
3	idem (Parson Brown)	"
3	idem (Sames summer)	"
3	idem (Ruby)	"
3	Citrus nobilis (Tangerine)	"
3	Citrus medica (Citron)	"
3	Citrus decumana (Large Shaddok)	"
3	idem (Shaddock No. 2)	"
3	Mangifera indica (var. Peters)	"
3	idem (Amelia)	"
3	idem (Julie)	"
3	idem (Divine)	"
3	idem (de Boissière)	"
3	idem (Gordon)	"
3	idem (Minnie)	"
3	idem (No. 11)	"
3	Livistona chinensis	"
3	Acalypha sp.	"
3	Russelia juncea	"
3	Dracaena sp.	"
3	Ambrosia hispida	"
3	Theobroma Cacao (Calabacillo cacao)	"
3	» (Ceylon cacao)	"
3	» (Ocum. cacao)	"
3	» (Forast. cacao)	"
3	» (Creolo cacao)	"
3	» (Miquija)	"
3	» (Borburata)	"
3	» (Pentagona)	"
4	Hevea brasiliensis	Berkhout. Wageningen
21	Citrus decumana	H. M. D. Robertson (pl. St. Barbara.)
25	Vouacapoua americana (Bruinhart)	J. Gonggrijp
August.		
10	Citrus vulgaris (zure oranjes)	V. Th. von Normann
10	Oryza sativa (van plant. Berlijn)	Dr. C. J. J. van Hall

Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
August.		
13	Cajanus indicus (Pigeon Pea)	
	Mucuna prariens var. utilis (Velvet bean)	Superint. Agricult. Depart. Barb.
15	Citrus decumana (inlandsche var. genaamd Curaçaosche lemoen)	A. A. ter Laag.
15	Surinaamsche kers (?)	idem
15	Citrus aurantium	J. F Green. (v. pl. Zorg en Hoop)
15	Citrus aurantium	idem
15	Citrus aurantium	Distr.-Commiss. v. Ben. Saramacca
15	Citrus vulgaris	S. H. Gonggrijp
20	Aristolochia acuminata	M. Buysman. (Middelburg)
20	Agave Ellemeetiana	"
20	Acacia lunata	"
20	» nilotica	"
20	» Catechu	"
20	» Sp. (Senegal)	"
20	Acacia Nemu	"
20	» Julibrissin	"
20	» caesia	"
20	» albida	"
20	» podalyriaefolia	"
20	Aloe arborescens	"
20	» percrassa	"
20	Agave Ixli	"
20	» univittata	"
20	» lurida	"
20	» lophanta	"
20	» micracantha	"
20	Aloe polyacantha	"
20	Averrhoa acida	"
20	Abutilon megapotamicum	"
20	Alphitonia exelsa	"
20	Amplicome arguta	"
20	Ariopsis peltata	"
20	Argyreia Wallichii var. coriacea	"
20	Argyreia splendens	"
20	Aigle Marmdos	"
20	Adinidia callosa	"
20	Acanthus lusitanicus	"
20	Aspidopterys Wallichii	"
20	Bauhinia scandens	"
20	Boehmeria platyphylla	"
20	Butea frondosa	"
20	Bocconia microcarpa	"
20	Bryophyllum crenatum	"
20	Herminusa daphroxylon ?	"

Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
August.		
20	Cinchona Ledgeriana	M. Buysman, (Middelburg)
20	Peruvian Black cotton	Praschkauer—London
25	Arachis hypogaea (katjang tanah)	Direct. 's Lands Plantent. Buitenz.
25	Oryza sativa (boeloe item)	„
25	» (boeloe poetih)	„
22	» (boeloe merah)	„
25	Oryza sativa (Tangerang)	„
25	» praecox (Tjere)	„
25	Ricinus communis (Djarak)	„
25	» (Djarak besar)	„
25	Eriodendron anfractuosum (kapok)	„
25	Curcas purgens (djarok kosta)	„
25	Arachis hypogaea (katjang van Amerika)	„
30	Pangium edule	„
30	Zalacca edulis	„
30	Anona reticulata	„
30	Musa sp.	„
30	Carica sp. (uit Kew)	„
Sept.		
2	Egyptische katoen—Mit Afifi	Praschkauer—London
2	» —Janovitch	idem
2	Zea mays (Witte cusco)	idem
2	Goss. peruvianum (Brazilian cotton)	idem
6	Surinaamsche kers	Mevrouw Wigman
7	Citrus vulgaris (zure oranjes)	Gezagv. van de plantage Jagtlust
12	Oryza sativa (Rice No. 2)	A. W. Bartlett Sup. Bot. Gardens Demerara
12	» (Hill rice No. 7)	„
12	» (Hill rice No. 3)	„
12	» (Rice No. 3a)	„
12	» Hill rice No. 1)	„
12	» (Hill rice No. 2)	„
12	» (Rice No. 6)	„
12	» (Rice No. 10)	„
12	» (Rice No. 13a)	„
12	» (Hill rice No. 4)	„
12	» (Rice No. 3)	„
12	» (Rice No, 13)	„
12	» (Rice No. 14)	„
12	» (Rice No. 11)	„
12	» (Rice No. 7)	„
12	» (Rice No. 8)	„
12	» Hill Rice No. 8)	„
12	» (Rice No. 1)	„
12	» (Creolo rice)	„
12	» (Hill rice No. 6)	„

Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
Sept.		
12	Oryza sativa (Hill rice No. 5)	A. W. Bartlett Super. Bot. Gardens Demerara
13	Coffea stenophylla	Plantage Jagtlust
13	bati-bati	Dr. C. J. J. van Hall
14	Crescentia cujete	H. A. Marques
15	Lonchocarpus violaceus (Nek.e)	Boschneger
16	Gossypium peruvianum (inlandsche katoen van Coronie)	Dr. H. J. van der Schroeff
27	Amanoa guianensis (bosch marmeldoos)	Dr. C. J. J. van Hall
October.		
1	Gossypium sp. var Abbassi (Egypt. katoen)	Gezagh. v. het Eiland St. Eustatius
1	» var Mit Afifi (Egypt. katoen)	,,
1	» var Joanovitch (Egypt. katoen)	,,
1	Gossypium herbaceum (Seabrook Upland cotton)	,,
1	» (Long staple Upland cotton Dougthy)	,,
3	Citrus decumana (Curaç. lemoen)	A. A. ter Laag (Plant. Caledonia)
12	Nipa fruticans	Direc. 's Lands Plantent. Buitenzorg
12	Pangium edule	,,
25	Eugenia Ugni	Dr. C. J. J. van Hall
26	Durio zibethinus	Direc, 's Lands Plantent. Buitenzorg
26	Parkia speciosa	,,
27	Soya hispida	P. Henderson & Co. New-York
28	Manicaria saccifera (troeli palm)	Districts-Commiss. van Saramacca
29	Prolific Long pod broad bean	Sutton & Sons Reading, England
29	Select, canadian wonder dwarf bean	,,
29	Giant white runner bean	,,
29	Late green marrow pea	,,
29	Abundance pea	,,
29	Improved ringleader pea	,,
26	Selected american wonder pea	,,
29	Long red carrot	,,
29	Selected prickly spinach	,,
29	New red intermediate carrot	,,
29	Long keeping onion	,,
29	Silver skin onion	,,
29	Round leavad Batavian endive	,,
29	Improved musselburgh leek	,,
29	» reading onion	,,
29	Bedfordshire champion onion	,,
29	Yellow tomato	,,

Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
October.		
29	Invincible tomato	Sutton & Sons Reading, England
29	Brown spanish onion	"
29	Brown globe onion	"
29	Telegraph cucumber	"
29	All the Year round cabbage lettuce	"
29	White spanish onion	"
29	Primier tomato	"
31	Thrinax sp.	Dr. C. J. J. van Hall, v. Curaçao.
31	Agave rigida ?	"
Nov.		
8	Honduras tobacco	J. M. Thornburn. New-York.
8	Havana tobacco	"
8	Kentucky-Yellow tobacco	"
10	Theobroma cacao (Forastero cacao uit Blitar)	Handelsvereeniging. Amsterdam.
11	Cycas sp.	Dr. C. J. J. van Hall.
19	Sesamum indicum	Praschkauer. Londen.
19	Ricinus communis var	"
19	Haricot	"
19	Lima beans	"
30	Oryza sativa (Fini téré)	Distr.-Commiss. v. Saramacca.
30	» (Weti areisi)	"
30	» (Mooi missi)	"
30	» (Anakie tapoen)	"
Dec.		
8	Ricinus communis var. uit O.-I.	F. W. Hensen, gezagv. pl. Geyersvl.
19	Eucalyptus Capitellata	Gezagh. v. h. eiland St. Eustatius.
19	» Saligna	"
19	» Paniculata	"
19	» Microtheca	"
19	» Tereticornis	"
19	» Tesselaris	"
19	» Microcorys	"
19	» Cornuta	"
19	» Crebra	"
19	» Citriodora	"
19	» Corymbosa	"
19	» Globulus	"
19	» Planchoniana	"
19	» Resinifera	"
19	» Amygdalina	"
19	» Robusta	"
19	» Gomphocephala	"
19	» Longifolia	"
19	» Saligna	"
19	» Citriodora	"

Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen,
Dec.		
19	Eucalyptus Tereticornis	Gezagh. v. h. eiländ St. Eustatius.
19	» Hennipphloia	"
19	» Boyotrides	"
19	» Longifolia	"
19	» Obligua	"
19	» Crebra	"
19	» Corymbosa	"
19	» Saligna	"
19	» Resinifera	"
19	» Robusta	"
19	» Obligna	"
19	» Melliodora	"
19	» Rostrata	"
19	» Hennipphloia	"
19	» Siderophloia	"
19	» Siderophloia	"
19	» Amygdalina	"
19	» Comphocephala	"
19	» Meliodora	"
19	» Globulus	"
15	Caraoto negra	Baasch & Römer. Puerto Cabello Venezuela
15	Caraota rosada	"
15	Tryolos bonches	"
15	Tryolos valbitos	"
15	Tapirama cocinera	"
15	Tapirama rosada	"
22	Indigofero (tinctoria ?)	Gouvernement van Curaçao.
22	Theobroma cacao var. Calabacillo	"
Januari.		
16	Hibiscus abelmoschus	C. J. Hering.
16	Gossypium herbaceum (Upland cotton)	"
16	bati-bati	"
16	Gossypium peruvianum (Kidney katoen).	"

BIJLAGE B.

Zaden en Planten, uitgedeeld door den Cultuurtuin in 1904.

Verzonden
zaden en planten door den Cultuurtuin in 1904.

Maand.	Aan wien gezonden.	Aantal.	Benaming der zaden of planten.
Juli.		Planten.	
7	F. C. Curiel	200	Musa sapientum var. Gros Michel
11	F. van Niel	11	„
12	F. C. Curiel	750	„
13	del Prado	50	„
13	S. H. Gonggrijp	500	„
14	S. A. Samuels	100	„
14	J. C. Juda	50	„
14	Dr. G. J. Vanier	100	„
14	P. M. Nahar	125	„
14	A. A. ter Laag	50	„
15	N. D. Seulyn	50	„
15	Beheerder van de pl. Sorgvliet	50	„
15	H. Fernandes	10	„
15	J. A. Liems	50	„
15	H. Geerling	100	„
15	Gezagvoerder van de pl. Boxel	100	„
16	idem La Resource	30	„
16	idem Pieterszorg	300	„
16	A. Fernandes	190	„
18	Gezagvoerder van de pl. Reijnsdorp	75	„
19	idem Geertruidenberg	100	„
19	idem Nieuw-Meerzorg	100	„
20	idem Geijersvlijt	400	„
20	P. May	50	„
21	Gezagvoerder van de pl. St. Barbara	50	„
23	idem Mon Trésor	75	„
23	idem Morgenstond	75	„
23	Leckie	1	Ocimum viride
25	H. J. Bosch	50	Musa sapientum var. Gros Michel
25	H. J. Bosch	30	Eucalyptus alba
26	Gezagvoerder van de pl. La Liberté	25	Musa sapientum var. Gros Michel
27	Agenten der Ned. Handel Maatsch. Mariënburg en Zoelen	100	„
27	Gezagvoerder van de pl. Leliendaal	200	„
27	idem Jagtlust	100	„
29	idem Johannesburg	100	„
30	Gezagv. van de pl. Susannasdaal	50	Theobroma cacao var. Forastero
30	idem Nieuw-Clarenbeek	50	„
30	idem Maasstroom	100	Musa sapientum var. Gros Michel

Maand.	Aan wien gezonden.	Aantal.	Benaming der zaden of planten.
Juli.		Planten.	
30	Gezagv. van de pl. Wederzorg	25	Payena Leerii
August.			
2	idem Voorburg	50	Musa sapientum var. Gros Michel
2	idem de Nieuwe Grond	10	Payena Leerii
3	idem Maasstroom	13	Payena Leerii
		50	Theobroma cacao var. Forastero
3	L. Favery	1	Adiantum cuneatum
3	C. J. Holst	20	Theobroma cacao var. Forastero
4	N. D. Seulijn	13	Payena Leerii
4	A. G. Pracht	5	Theobroma cacao var. Forastero
5	Gezagvoerder van de pl. Pieterszorg	300	„
9	Dr. G. J. Vanier	60	„
		3	Payena Leerii
9	J. J. C. Liems	1	Adiantum cuneatum
10	V. Th. von Normann	10	Theobroma cacao var. Forastero
12	G. B. Withers	5	Payena Leerii
13	V. Th. von Normann	10	Theobroma cacao var. Forastero
16	F. C. Curiel	50	„
17	A. G. van Wieringen	100	„
		25	Payena Leerii
9	Distr.-Comm. v. Ben.-Commewijne	5	Kentia macrostachya
		2	Phoenix dactilifera
		2	Pritchardia pacifica
		2	Oenocarpus Bacaba
10	V. Th. von Normann	1	Nelumbium speciosum
15	E. A Cabell	5	Spathodea campanulata
		2	Nelumbium speciosum
19	Agenten der Ned. Handelmaatsch. Mariënburg en Zoelen	100	Theobroma cacao var.
20	Eigenaar van de pl. Leonsberg	500	„ [Forastero
23	Gezagv. van de pl. Johannesburg	20	„
		8	Payena Leerii
Sept.			
2	G. J. Fabius	2	Adiantum cuneatum
		1	Adiatum gracillimum
12	Geneesheer-directeur van de inrichting tot verpleging van krankzinnigen	14	Duranta rostrata
		Zaad.	
		1 HG.	Lagerstroemia reginae

Maand.	Aan wien gezonden.	Aantal.	Benaming der zaden of planten.
Sept.		Planten.	
16	G. Freytag	5	Spathodea campanulata
		Zaad.	
17	Gezagv. van de pl. Rust en Werk	5 HG.	Oryza sativa. No. 3. Hill rice
		5 »	„ No. 13 rice
		5 »	„ No. 13a rice
		5 »	„ No. 7 rice
		5 »	„ No. 14 rice
		5 »	„ No. 10 rice
		5 »	„ No. 11 rice
17	» Berlijn	2 »	„ Creool rijst
		2 »	„ No. 1 rice
		2 »	„ No. 8 Hill rice
		2 »	„ No. 8 rice
		2 »	„ No. 6 Hill rice
		2 »	„ No. 5 id.
		2 »	„ Tjere
		2 »	„ Padi boeloe item
		2 »	„ Padi boeloe merah
		2 »	„ Tangeran
17	» Johannesburg	5 »	„ No. 4 Hill rice
		5 »	„ No. 2 rice
		5 »	„ No. 7 Hill rice
		5 »	„ No. 3 id.
		5 »	„ No. 1 id.
		2 »	„ No. 3a rice
		2 »	„ No. 2 Hill rice
		2 »	„ No. 6 rice
		2 »	„ Padi boeloe poetih
		Planten.	
20	Geneesheer-dir. van de inrichting tot verpleging van krankzinnigen	40	Spathodea campanulata
7	Handelsvereeniging Amsterdam	84	Theobroma cacao var. Forastero
24	Gezagvoerder van de plantage Livorno	20	Spathodea campanulata

Maand.	Aan wien gezonden.	Aantal.	Benaming der zaden of planten.
Sept.		Planten.	
26	Handelsvereeniging Amsterdam	37	Theobroma cacao var. Calabacillo
		25	„ var. Creollo
30	Distr.-Comm. van Saramacca	30	Spathodea campanulata
30	Mevrouw Emanuels	2	Ocimum viride
October.		Zaad.	
10	F. Nawijn	1 pakje	Casuarina equisitifolia
		Planten.	
10	Mevrouw Koch	2	Kentia macrostachya
11	Mejuffrouw Petshold	1 plant	Adiantum cuneatum
		Zaden.	
28	Gezagh. v. het eiland St. Eustatius	52	Manicaria saccifera
29	Directeur-Armverzorger van 's Landsgrond Boniface	Planten. 40	Spathodea campanulata
Nov.			
8	Geneesheer-dir. van de inrichting tot verpleging van krankzinnigen	5	Nelumbium speciosum
17	Gouverneur van Suriname	10	Spathodea campanulata
17	Opz. van de Vestigingspl. Livorno	20	idem
19	Gezagv. van de pl. Susannasdaal	80	Theobroma cacao var. Forastero.
22	idem Geijersvlijt	40	Gliricidia sepium
		Zaad.	
24	idem Geijersvlijt	1/2 KG.	Gossypium barbadense
		Planten.	
25	idem La Liberté	40	Gliricidia sepium
Dec.			
1	Mevrouw Middelberg	3	Adiantum cuneatum
		Zaad.	
2	Gezagvoerder van de pl. Jagtlust	1 KG.	Soja hispida
		1 Pakje	Zea mays
3	S. H. Gonggrijp	1 KG.	Oryza sativa var. Fini-téré
		1 »	idem Weti areisi
		1 »	idem Mooi-Missi
		1 »	idem Anaki-tapoen
5	Direc. 's Lands Plantent. Buitenzorg	1 »	idem Fini-téré
		1 »	idem Weti-areisi
		1 »	idem Mooi-Missi
		1 »	idem Anaki-tapoen
		Planten.	
10	Gezagvoerder van de pl. Berlijn	47	Theobroma cacao var. Forastero
12	idem Maasstroom	40	idem
15	Martens	2	Adiantum cuneatum
		1	Piper sp.

Maand.	Aan wien gezonden.	Aantal.	Benaming der zaden of planten.
Dec.		Planten.	
22	Gezagvoerder van de pl. Geijersvlijt	553	Theobroma cacao var. Forastero
28	A. G. van Wieringen	200	idem
28	Beh. van 's Lands begraafplaatsen	100	Eucalyptus alba
		30	Spathodea campanulata
28	A. G. van Wieringen	100	Theobroma cacao var. Forastero
29		100	idem

Gedrukt bij H. B. HEYDE, Paramaribo.

[illegible] den Landbouw en [illegible]

VERSLAG

over het jaar

1905.

Malang.

VERSLAG

over het jaar

1905.

I. ORGANISATIE EN PERSONEEL.

In de organisatie kwam slechts één belangrijke verandering. Terwijl in het eerste werkjaar de werkzaamheid nagenoeg uitsluitend gericht was op de bevordering der belangen van den zoogenaamden »grooten« landbouw, werd in 1905 door de instelling der betrekking van Landbouwleeraar de bevordering van den »kleinen« landbouw in Suriname mede opgenomen in het werkplan van de Inspectie van den Landbouw.

Bij G. R. van 20 April 1905 (G. S. Afd. I No. 5437) werd tot Landbouwleeraar benoemd de heer J. Boonacker, Oost-Indisch Landbouwkundige, toen directeur der plantage »La Liberté«. De heer Boonacker aanvaardde zijn betrekking op 15 Juli 1905.

In de behoefte aan een amanuensis werd voorzien door de aanstelling op 15 April 1905 van J. V. L. Wijngaarde, die tevens belast werd met het verrichten der Meteorologische waarnemingen in den Cultuurtuin.

De tijdelijk schrijver, H. J. Polak, werd bevorderd tot tijdelijk klerk (G. R. van 26 April 1905 G. S. Afd. I No. 5628).

De kolonie Curaçao bleef gedurende een belangrijk deel van 't jaar verstoken van voorlichting op landbouwgebied. Na het vertrek van den vorigen titularis, die om gezondheidsredenen zijn ambt moest neerleggen, bleef van 1 Januari 1905 tot 17 Nov. 1905 de betrekking van Landbouwkundige onvervuld.

Den 18 November 1905 werd door de benoeming van den heer W. Versluys in de vacature voorzien (G. R. van Curaçao van 18 Nov. 1905 No. 884).

Alvorens zich naar de plaats zijner bestemming te begeven, bleef de heer Versluys, overeenkomstig de Ministerieele Beschikking van 27 Juni 1905 (Litt. B No. 36) eerst eenigen tijd te Paramaribo op het Landbouwproefstation werkzaam — en wel van 26 Augustus tot 7 November — ter kennismaking met de wijze, waarop de Inspectie van den Landbouw werkzaam is in Suriname en teneinde, ook door persoonlijke omgang met de ambtenaren in Suriname een grondslag te leggen tot nauwere samenwerking tusschen Curaçao en Suriname dan vroeger bij de Inspectie van den Landbouw bestaan had. Van zijn werkzaamheden in Suriname werd door den heer Versluys een uitgewerkt rapport uitgebracht.

Van 26 December 1904 tot 20 Januari 1905 was ondergeteekende af

wezig, ter bijwoning van het Landbouwcongres (Agricultural Conference) te Trinidad, bijeengeroepen door het Imperial Department of Agriculture te Barbados (zie Jaarverslag over 1904, blz. 5).

Den 10en Juli vertrok ondergeteekende voor een dienstreis naar de Bovenwindsche eilanden. Het grootste deel van den beschikbaren tijd werd besteed ter bestudeering van den landbouw op het eiland St. Eustatius; enkele dagen bracht ondergeteekende op St. Martin door.

Op de heen en terugreis werd gelegenheid gevonden de eilanden St. Kitts en Antigua eenigszins nader te leeren kennen; op deze eilanden werden vooral de proeven met katoen nagegaan, genomen door het Department of Agriculture en werden de botanische tuinen bezocht; op Antigua werd voorts de nieuwe Centrale Suikerfabriek bezichtigd.

Een woord van dank aan Dr. Watts, Director of Agriculture for the Leeward Islands en aan Mr. Shephard, Agricultural Superintendant te St. Kitts voor hun vriendelijk geleide en voorlichting mag hier ter plaatse niet ontbreken.

Te Barbados werd nog de katoenplantage van den heer Evelyn bezocht.

Den 28sten Augustus keerde ondergeteekende te Paramaribo terug om echter reeds den 12den September wederom te vertrekken, ditmaal om op dringend verzoek van den Gouverneur van Curaçao alsnog een bezoek te brengen aan de Benedenwindsche eilanden.

Bonaire en Aruba werden toen bezocht; het eerstgenoemde eiland vooral met het oog op de divi-divi-exploitatie, het laatstgenoemd vooral ter bestudeering van de aloëcultuur.

Den 23sten October keerde ondergeteekende weder in Suriname terug.

Gedurende zijn afwezigheid werd ondergeteekende vervangen door den Landbouwscheikundige Dr. J. Sack.

Op 31 December 1905, was het personeel aldus samengesteld:

Inspecteur van den Landbouw in West-Indië . . . Dr. C. J. J. van Hall.

Afdeeling Suriname:

Landbouwproefstation:

Directeur	Dr. C. J. J. van Hall.
Landbouwscheikundige	Dr. J. Sack.
Landbouwassistent	A. W. Drost.
Landbouwleeraar	J. Boonacker.
Klerk (tijdelijk)	H. J. Polak.
Amanuensis	J. V. L. Wijngaarde.

Cultuurtuin:

Directeur	J. R. Wigman.
Opzichter (tijdelijk)	E. van Drent.

Afdeeling Curaçao:

Landbouwkundige	W. Versluys.

II. PUBLICATIES EN VOORDRACHTEN.

In den loop van 1905 werden drie bulletins uitgegeven (Nos 2, 3, en 4). Bulletin No. 2 getiteld »Katoenteelt« verscheen in Januari. Hierin gaf ondergeteekende een beknopte handleiding voor hen, die zich op deze cultuur willen toeleggen. Verschillende cacaoplanters in Suriname hadden kleine proefaanplantingen gemaakt in de hoop door deze nieuwe cultuur hun inkomsten te vermeerderen, nu deze door de krullotenziekte zoo verminderd waren. Het scheen gewenscht hun daarbij een handleiding te geven. Ook op de Bovenwindsche eilanden, waar de katoenteelt reeds sedert een paar jaar, ofschoon op zeer kleine schaal toch met succes, weder was ter hand genomen, was de behoefte aan voorlichting gevoeld geworden.

Bulletin No. 3 verscheen in Maart en bevatte nevens een artikel over »Schildluizen op Oranje en Sinaasappelboomen« twee kleine mededeelingen van de hand van ondergeteekende en een viertal mededeelingen van den Landbouwscheikundige Dr. J. Sack.

Het artikel over schildluizen was vooral geschreven met het oog op de ziekte (»pies pies«), die in Curaçao zooveel schade aanricht in de oranjeplantages en veroorzaakt wordt door een schildluissoort (*Chionaspis Citri*). Andere soorten veroorzaken echter ook in Suriname soms veel schade aan sinaasappel- citroen-, lemmetjes- en mandarijnboomen.

Een korte mededeeling werd gedaan over de vermenigvuldiging van bacoveplanten. (»Hoe verkrijgen wij het grootste aantal plantsoenen van onze bacoven«) en het voorkomen vermeld van een katoensoort (»Bokke of Indiaansche katoen«) op de Indianen-dorpen.

De scheikundige publiceerde in dit bulletin de volgende mededeelingen. De resultaten werden vermeld van een onderzoek naar de samenstelling van twee bronwaters op Curaçao, van welke ondersteld werd dat zij misschien eenige waarde als mineraalwater zouden hebben. Zij bleken echter voor dit doel ongeschikt door de sterke ontwikkeling van zwavelwaterstof.

Een analyse van gedroogde bacoven werd gegeven, waaruit bleek, hoe voedzaam dit product is.

De resultaten werden meegedeeld van een onderzoek naar de melk, welke te Paramaribo verkocht wordt. Hieruit bleek dat Surinaamsche melk een hoog vetgehalte, een hoog soortelijk gewicht en een hoog gehalte aan vaste stoffen heeft en dat zij niet onderdoet voor die in Holland, ten minste in kwaliteit; wat kwantiteit betreft, die een koe gemiddeld per dag produceert, is het verschil echter groot. Bovendien bleek het dat verschillende melkverkoopers hun melk met een aanzienlijke hoeveelheid water verdunnen (in één geval zelfs 5 à 6 L. water op 10 L. melk). Terecht wees Dr. Sack ook op het gevaar, dat, uit een hygiënisch oogpunt, in deze knoeierij schuilt.

Op verzoek van een Surinaamsch planter werd een alcaloid-bepaling ge-

daan in cocabladeren afkomstig uit den Cultuurtuin. Het gehalte bleek te zijn 0.51% en dus zeer voldoende uit een handelsoogpunt.

De resultaten van een voorloopig onderzoek naar het looistofgehalte van mangrovebast werden meegedeeld. Dit onderzoek was verricht op verzoek van eenige Curaçao'sche planters en van een handelsfirma in Suriname met het doel na te gaan of het export van deze bast loonend zou kunnen zijn.

Bulletin No. 4, verschenen in Mei, bevatte een artikel van de hand van den landbouwassistent over Rameh.

Reeds meermalen was de vraag gedaan of deze cultuur niet loonend zou zijn in Suriname. De conclusie, waartoe de heer Drost kwam, was deze, dat de ramehcultuur alleen, indien een zeer groote oogst verkregen werd, in Suriname rendabel zou kunnen zijn. Ten einde na te gaan, op welke oogst gerekend zou kunnen worden, werd door het Landbouwproefstation een proefveld aangelegd.

Voorts bevatte bulletin No. 4 een rapport van ondergeteekende betreffende proefzendingen van Surinaamsche bacovesoorten. Het doel van deze zendingen was geweest, na te gaan, welke van de inheemsche bacovesoorten een lange reis het beste doorstonden. Het bleek, dat de zoogenaamde »bananenbacove« hierin de overige inlandsche soorten verre overtrof.

Een korte uiteenzetting werd door ondergeteekende gegeven over »Planttijd en snoeiwijze van bacoven«, terwijl van de hand van den heer Drost een mededeeling werd gedaan over de »Mais- of Builenbrand«, welke ziekte in 1905 in Suriname zoo sterk optrad.

Den 21sten Juni 1905 hield ondergeteekende op een vergadering van de Vereeniging voor den Grooten Landbouw een voordracht, waarin de resultaten werden meegedeeld van de onderzoekingen die in het laboratorium verricht waren betreffende de krullotenziekte, de versteening der cacaovruchten en het afsterven der cacaoboomen en waarin werd uiteengezet, op welke wijze op een vijftal plantages verschillende proeven worden genomen om de ziekte te bestrijden.

III LANDBOUWPROEFSTATION.

I. LABORATORIUM.

A. *Inrichting van het Laboratorium.*

In de inrichting van het Laboratorium kwamen slechts zeer geringe veranderingen.

Daar bij den bouw niet gerekend was op een kamer voor een Landbouw-

leeraar, was het noodzakelijk voor dezen ambtenaar in de toch reeds kleine kamer van den Landbouwassistent gelegenheid te maken tot het verrichten van zijn werkzaamheden.

Door het aanbrengen van eenige glasruiten werd in de kamer van den Landbouwscheikundige de verlichting eenigszins verbeterd.

Ten behoeve van de onderzoekingen van den Landbouwassistent betreffende oculatie en enting van verschillende cultuurgewassen, werd een kweekraam gebouwd, overdekt door een houten stellage, dat met behulp van palmbladeren kan bedekt worden ter afwering der te sterke bezonning.

De voorraad instrumenten kreeg geen belangrijke uitbreidingen. Slechts enkele toestellen werden voor den chemicus aangeschaft, zooals een oven van Dennstedt en een sublimeer-apparaat van Brühl.

B. *Laboratoriumonderzoekingen op botanisch gebied.*

Evenals in 1904 bepaalden zich deze nagenoeg geheel tot mycologische en microscopische onderzoekingen betreffende de krullotenziekte, door ondergeteekende in samenwerking met den Landbouwassistent uitgevoerd.

Vooral werden gegevens verzameld aangaande de verspreiding van het parasitisch mycelium in de cacaoplant en omtrent het tijdstip waarop de infectie plaats vindt. Voorts werd als oorzaak van het afsterven der cacaoboomen in de velden, die sterk door de krulloten geteisterd waren, een secundaire wondparasiet opgespoord.

Omtrent de fructificatie van de krullotenschimmel kon echter nog geen voldoende zekerheid verkregen worden.

Met het oog op de proeven met groenbemesting, die in den Cultuurtuin werden uitgevoerd, werden door ondergeteekende reinculturen aangelegd van de bacteriën uit de wortelknolletjes van enkele der Leguminosen, die blijkens een eerste proefneming voor groenbemesting in aanmerking kwamen, nl. de Soja (*Glycine soja)*, de Amerikaansche cow-pea *(Vigna Catjang*), de wandoe *(Cajanus indicus).* Terwijl bij proeven op kleine schaal, in bloempotten, het enten van den bodem met deze reinculturen zeer frappante resultaten gaf, [1]) kon bij proeven op grootere schaal in het veld geen zichtbaar nuttig effect verkregen worden.

Ook thans moet ondergeteekende weder erkennen, dat door den beperkten omvang van het personeel aan deze en andere botanische onderzoekingen niet zooveel tijd besteed kon worden als wenschelijk ware geweest.

---

[1]) Deze resultaten aan potculturen werden gedemonstreerd op de vergadering van de Vereeniging voor den Grooten Landbouw op 21 Juni 1905.

C. *Laboratoriumwerkzaamheden op chemisch gebied.*

De onderzoekingen van den Scheikundige werden vrij belangrijk uitgebreid, toen ingesteld was, dat op het Laboratorium van het Landbouwproefstation ook ten behoeve van particulieren of instellingen, meer in het bijzonder ook ten behoeve van landbouwers, tegen betaling onderzoekingen verricht konden worden (G. R. van 17 Maart 1905 G. S. Afd. II No. 4188).

Het reglement betreffende deze onderzoekingen is aan dit Verslag als Bijlage A toegevoegd.

Onder de in 1905 verichte analyses mogen vermeld worden die van:
melk, waarvan de resultaten in Bulletin No. 3 gepubliceerd werden,
veevoederstoffen ter bepaling van de voedingswaarde,
water (drink- en ketelwater),
zaden, zooals pinda (Arachis hypogaea), Ricinus, Mais.

Deze onderzoekingen brachten een bedrag van f 111.50 in de koloniale kas.

Verder wijdde Dr. Sack zich aan het onderzoek van verschillende (ongeveer 15) monsters ruwe caoutchouc, welke door de mijningenieurs van de Mijnexploratie van Gouvernementswege, door den Houtvester, en door cenige goudzoekers uit het bosch meegenomen waren. Geen dezer monsters bleek echter een belangrijk percentage zuivere caoutchouc te bevatten, zoodat alle als vrijwel waardeloos beschouwd moeten worden. Dit neemt niet weg, dat het zeer te hopen is, dat de genoemde heeren zullen voortgaan met het toezenden van dergelijke monsters. De mogelijkheid is zeker niet uitgesloten, dat vroeg of laat een goede vondst gedaan wordt.

Het reeds in het vorig jaarverslag vermelde *grondonderzoek* werd voortgezet [1]). In verband hiermee werd een onderzoek begonnen naar de *samenstelling van het grondwater.*

Eveneens werd voortgegaan met het onderzoek naar het looistofgehalte van mangrovebast, terwijl van eenige andere producten het *looistofgehalte* werd nagegaan [2]).

Bij het onderzoek van een dezer producten, nl. het sap van bananen en bacoven werd de verrassende vondst gedaan van caoutchouc.

Van verschillende vruchten werd het *vetgehalte* bepaald en de aard van het vet nagegaan [2]).

D. *Herbarium en Muzeum.*

Ook in 1905 werd nog geen belangrijk begin gemaakt met het aanleggen van collecties.

---

[1]) Een deel der resultaten van dit onderzoek werd intusschen gepubliceerd in het, in Januari 1906 verschenen, Bulletin No. 5.

[2]) Ook deze onderzoekingen werden in Bulletin No. 5 gepubliceerd.

Allengs echter wordt door den Landbouwassistent op de plantages het een en ander verzameld, en door den Landbouwleeraar op de »grondjes«, wat het conserveeren waardig wordt geacht.

Door den heer Plasschaert, ambtenaar bij het Boschbeheer, werd, mede ten behoeve van ons Museum en Herbarium, materiaal verzameld van een niet onbelangrijk aantal boomen. De kosten van arbeiders en benoodigdheden werden bestreden uit het fonds, dat door de Commissie tot Wetenschappelijk Onderzoek van Suriname hiervoor ter beschikking gesteld was [1]).

Van de volgende boomsoorten verzamelde de heer Plasschaert materiaal:

1* Taja hoedoe
2 Bosch-Markoesa
3 Groote Kowai
4* Laksirie
5* Sekrepatoe-wiwirie
6* Lolie-hoedoe
7* Tonorebjo
8* Baboenhout
9* Pisie
10* Bati-bati
11* Bijlhout
12* Salie of Sally
13* Pakoeli
14* Djedoe
15* Ajoewa
16* Tiengi moni
17* Hoepelhout
18* Mampa
19* Letterhout
20* Ingi pipa
22* Purperhart
23* Arratta
24* IJzerhart
25* Krapa
26* Bruinhart
27* Jansnijder
28* Kopie
29 Tonka (Serapi)
30* Gemberhout
31* Spijkerhout
32* Riemhout
33* Ceder
34* Groenhart
35* Oeman-barklak
36* Bolletrie
37* Wane
38* Kaneel-pisie
39* Plokonie
40* Man-barklak
42* Kaneelhout
43* Srebebe
44* Basra-lokus
45 Mierenhout
46* Singri-kwarrie
47* Koni-koni-hoedoe
48* Gronfoloe (Sondro-hatti)
49* Anaura of Ingi-barki
50* Purperhart
51* Kwepie
52 Parelhout
53* Wassie-wassie-kwarie
54* Diamatiekie of kawara-hoedoe
55* Pera
56 Vonkhout
57* Slangenhout
58 Waiakara-pisie
59* Zwarte kabbes
60* Mabihout
61* Freemoesoe-hoedoe
62* Sokko-sokko (Lieka patoe)
63 Tamalin (= bosch tamarinde)
64* Sabana Mangro
65* Watramama-bobbie (= Tapoeripa)
66* Kassaba-hoedoe (=boesi-koesoewé)

---

[1]) Zie het Verslag over 1904 blz. 11 en 12.

Van de met * aangeteekende soorten werden tevens houtmonsters verzameld; het nummer vóór den naam is het catalogus-nummer.

Deze collectie werd opgestuurd naar Prof. Went te Utrecht, die zich bereid had verklaard voor de determinatie zorg te dragen.

E. *Vreemdelingen Laboratorium.*

Ook in 1905 werd van dit lokaal nog geen gebruik gemaakt. Met het oog op de bestaande plannen ter instelling van een landbouwcursus werd echter in overweging genomen er een andere bestemming aan te geven [1]).

2. PROEVEN OP DE PLANTAGES TEN BEHOEVE VAN DEN GROOTEN LANDBOUW.

In 1905 werd de leiding en de controleering dezer proefnemingen grootendeels overgelaten aan den Landbouwassistent, den heer Drost. Met gebruikmaking van de door dezen ambtenaar verstrekte gegevens kan ondergeteekende hierover de volgende beknopte meedeelingen doen. Zoodra met de proeven een eenigszins afgerond resultaat verkregen is, zullen zij in de bulletins uitvoeriger vermeld worden.

CACAO.

Bestrijding der krullotenziekte.

Ter bestrijding der krullotenziekte werden de navolgende proeven genomen:

1. *Bespuiting met Bouillie Bordelaise* werd toegepast op twee proefvelden, ieder groot 5 akkers, op de plantages »Jagtlust« en »Susanna'sdaal«. Van af November 1904 tot Maart 1905 vond een maandelijksche bespuiting plaats.

Ofschoon op het Susanna'sdaalsche proefveld het percentage der versteende vruchten op de bespoten velden wel iets minder was dan op de onbespoten, kwam het toch niet wenschelijk voor, deze proeven voort te zetten, aangezien de resultaten niet belangrijk genoeg schenen en ook aan de juiste uitvoering practische bezwaren verbonden waren.

2. Zooals ook in het vorig jaarverslag gemeld werd, werd einde 1904 een nieuwe proef begonnen, en wel op plantage »De Maasstroom«, bestaande in het *sterk insnoeien der cacaoboomen, gevolgd door bespuiting.*

Van de boomen werden alle takken verwijderd, uitgezonderd de hoofd-

[1]) Intusschen is deze kamer in den loop van 1906 veranderd in een leslokaal ten behoeve van den landbouwcursus.

gesteltakken; de afgekapte takken werden uitgedragen en verbrand, en de boomen bespoten met Bouillie Bordelaise; de grond werd omgevorkt.

Iedere maand werd daarna de bespuiting herhaald.

Tegen de verwachting in, zetten de boomen ook dit jaar reeds, ondanks de sterke snoeiing, eenigszins vrucht; het aantal versteende vruchten was echter vrij groot (nl. 93 van 420).

Wat de krulloten betreft, tot einde Maart bleef dit veld geheel vrij van krulloten; toen echter in den regentijd de bespuiting niet kon uitgevoerd worden, viel de infectie van de omringende, sterk geinfecteerde velden ook in het proefveld en wel voornamelijk aan de randen.

Het grootste aantal krulloten vertoonde zich in Juli. Toch bleef in vergelijking van de omgevende velden hun aantal gering.

De stand van de boomen op dit veld was trouwens bijzonder gunstig en de sterke snoeiing scheen als een echte »verjonging« gewerkt te hebben.

Dat de infectie op dit proefveld toch nog vrij aanzienlijk was, moet toegeschreven worden aan den geringen omvang van het veld en de ligging temidden van zwaar geinfecteerde velden.

Teneinde na te gaan, of bij grootere uitgestrektheid van het proefveld nog gunstiger resultaat bereikt kon worden, werden in November nog 15 aangrenzende akkers op dezelfde wijze behandeld; echter werd de grond niet omgevorkt.

3. Een soortgelijke proef als op »De Maasstroom« werd op de plantage »Susanna'sdaal« genomen. Het proefveld, ter grootte van 2 akkers, werd hier echter in de maand Februari ingekapt. De daarop gevolgde bespuiting vond niet plaats met Bordeaux'sche pap maar met kopervitriool (4% en 6%).

Ook hier was het proefveld omgeven door sterk besmette velden.

In Juli traden dan ook hier vrij veel krulloten op, ofschoon de infectie toch weer gering kon genoemd worden in vergelijking met de aangrenzende velden.

Evenals op »De Maasstroom« werd ook op »Susanna'sdaal« de proef uitgebreid en in November werden 15 akkers op de beschreven wijze behandeld. Op een gedeelte hiervan, waar vele boomen gestorven waren, werden de schaduwboomen geheel verwijderd en een proef begonnen om slechts met schaduw van »wandoe« de nieuwe cacao op te leiden.

4. Op nog grootere schaal werd de proef genomen op »Mariënburg«. Een vrij geisoleerd terrein, groot ongeveer 40 akkers, was ons voor deze proef door den Directeur, den heer de Ruyter de Wildt, aangeboden.

Op al deze velden zijn de cacaoboomen, in tegenstelling van de verwachting der meeste planters, uitstekend uitgeloopen en vertoonen een krachtigen stand. Of de infectie grootendeels vernietigd is, zal eerst in 1906 blijken.

Bemestingsproeven.

De in het vorig Jaarverslag vermelde bemestingsproeven werden in 1905 op dezelfde wijze voortgezet. De volgende proefvelden, ieder groot ongeveer 5 akkers, zijn thans onder contrôle:

1. op de plantage »Jagtlust«; bemesting met kalk en met thomasslakkenmeel.

2. op de plantage »La Liberté« ; bemesting met kalk, thomasslakkenmeel, superphosphaat en gips.

3. op de plantage »Berlijn« ; bemesting met kalk, thomasslakkenmeel, superphosphaat, gips en koffiepulp.

Van af 1906 zal op deze proefvelden jaarlijks het aantal gezonde en het aantal versteende vruchten geteld worden. Eerst na eenige jaren zal een conclusie getrokken kunnen worden.

Schaduwproeven.

Op »Berlijn« werd de proef met cacao zonder schaduw (zie verslag over 1904 blz. 15) voortgezet. Daar het echter bleek, dat het verwijderen van den schaduw voornamelijk een nadeeligen invloed uitoefende op den toestand van den bodem, werd getracht door grondbewerking en groenbemesting het verlies aan schaduwboomen te vergoeden.

Het gunstige resultaat hiervan was zeer opvallend.

Een nieuwe proef werd op »Susanna'sdaal« begonnen in een veld, dat met de krullotenziekte vele boomen verloren had; de overblijvende werden ingekapt, het geheele veld met »wandoe« voor grond-schaduw beplant en tusschen de wandoe cacao uitgeplant.

Wat betreft de proeven met nieuwe schaduwboomen, in het vorig Jaarverslag werden de proeven vermeld met een nieuwen schaduwboom uit Nicaragua, *Gliricidia Sepium*. Zoover thans geoordeeld kan worden, belooft deze boom echter niet veel voor de toekomst. De groei, ofschoon welig, was zeer »bosschig«, de stam splitst zich dadelijk in vele zijtakken en de kroon schijnt ijl te zullen worden.

Geimporteerd werden uit Trinidad de twee daar gebruikte *Erythrina*-soorten, de »anauco« (*Erythrina umbrosa*) en de »bucare« (*Erythrina velutina*). Deze werden voorloopig slechts in den Cultuurtuin op eenige bedden met jonge cacao uitgeplant.

Een toezending zaden uit Porto Cabello van de daar gebruikt »guamo« (*Inga* sp.) kwam bedorven aan; de toezegging mocht echter ontvangen worden voor een nieuwe toezending.

KOFFIE.

Op verschillende plantages treedt sedert eenige jaren een groote sterfte

op in de Liberia-koffie. De ware aard der ziekte is nog onbekend; waarschijnlijk is het een parasitaire wortelziekte.

De volgende proeven ter bestrijding werden begonnen op de plantage »Jagtlust«:

1o. op de geinfecteerde velden werd een nieuwe koffiesoort uitgeplant (*Coffea robusta*) [1]).

2o. door den Landbouwassistent werden proeven genomen met het enten van Liberia- op Arabische koffie — de Arabische koffie schijnt niet van de ziekte te lijden te hebben — en nadat deze enting gelukt was, een aantal dezer entlingen uitgeplant in een ziek veld.

SUIKERRIET.

Proef met nieuwe variëteiten. Van de in het vorig Jaarverslag vermelde zaadrietvariëteiten uit Demerara en Barbados, welke op de plantage »Mariënburg« uitgeplant waren, werd, na een 10-tal maanden groei, door den heer de Ruyter de Wildt de mededeeling gedaan, dat het hem wenschelijk voorkwam, een aantal variëteiten, die nu reeds door een of andere eigenschap niet aanbevelenswaardig schenen, op te ruimen. Als ongeschikt werden door hem beschouwd: D 95, 754, 758, 790, 1087, 1108, 1113, 1164, 1438, 1439, 1640, 1896, 2190, 3956 en 4397. De heer de Ruyter de Wildt gaf het volgende overzicht van de slechte eigenschappen, die bij deze soorten in het oog waren gevallen:

95 veel last van boorders.
754 te sterke uitstoeling (»Serehachtig«).
758 veel boorders en veel luchtwortels.
790 » » , zeer veel bloei, »Serehachtig«.
1087 »Serehachtig«.
1108 veel boorders, »Serehachtig«.
1113 » » luchtwortels, veel bloei, achterlijk in groei.
1164 » bloei, achterlijk in groei.
1438 » » veel boorders. »Serehachtig«.
1439 » boorders, veel luchtwortels.
1640 » » » »
1896 » » » » , veel uitgeloopen oogen.
2190 » luchtwortels, achterlijk in groei.
3956 » boorders.
4397 »Serehachtig«.

[1]) Zie hierover een mededeeling in het in April 1906 verschenen Bulletin No. 6.

Behouden werden: D 109, 115, 116, 130, 132, 135, 145, 625, 848, 916, 1108, 1111, 1452, 2668 en B 147, van welke vooral D 116, 145, 132 en 115 een zeer gunstigen indruk maakten. Daar er onder de afgekeurde variëteiten eenige waren, die in Demerara juist als goed beschouwd werden, (bv. D 95) kwam het ondergeteekende voor, dat een herhaling der uitplanting niet overbodig was. Daarom werden op een andere suikerplantage, n.l. »Rust en Werk«, op ons verzoek door den Directeur, den heer van Lierop, nogmaals de afgekeurde variëteiten uitgeplant,

Bemestingsproeven.

Van de in het vorig Jaarverslag vermelde bemestingsproef op »Mariënburg« kan ondergeteekende tot zijn leedwezen geen resultaten vermelden. Door de lang aanhoudende droogte in het voorjaar van 1905 leed het riet op het geheele proefveld zoozeer en bleef zoo in groei ten achter, dat van de uitwerking der bemesting niets te bespeuren was.

Beter slaagde een tweede bemestingsproef op de plantage »Rust en Werk«, waar met zwavelzure ammoniak, met superphosphaat en met kalk bemest werd. Over de resultaten dezer proef zal in de bulletins uitvoeriger bericht worden. Hier zij slechts vermeld, dat de uitwerking van het ammoniumsulfaat zeer gunstig was, terwijl het superphosphaat en de kalk geen zichtbare uitwerking hadden.

KATOEN.

De voorgenomen serie proeven met verschillende variëteiten, die reeds in het najaar van 1904 op eenige plantages zou worden begonnen maar toen wegens het ongunstige seizoen tot het begin van den grooten regentijd van 1905 was uitgesteld, werd in den loop van dit jaar uitgevoerd op de plantages »Beekhuizen«, »Caledonia« en «Sorgvliet«.

Proef op »Beekhuizen«.

Het veld, waar de proef genomen werd, was drie akkers groot en bestond uit goeden zandgrond; de volgende variëteiten werden uitgeplant, van elke variëteit $^1/_2$ akker:

Upland (Peterkin).
» (Tools Early Prolific).
Egyptische (Jannovich).
Amerikaansche Sea-Island.
Peru.
Braziliaansche.

De zaden waren van te voren te kiemen gelegd om zooveel mogelijk

inboeten te voorkomen, en uitgeplant op rijen met een onderlingen afstand van 5 voet en de planten in de rijen op $2^1/_2$ voet afstand van elkaar.

Door hevige slagregens hadden de jonge planten veel te lijden en werden erg beschadigd, zoodat het grootste gedeelte stierf. De nog overgebleven planten bleven kwijnen tengevolge van het dichtslaan van den grond en werden niet hooger dan $1^1/_2$ voet. De proef werd in Augustus opgegeven.

Proef op »Caledonia«.

Op »Caledonia« werd een proefveld, groot drie akkers, aangelegd op lichten kleigrond. Eén akker werd beplant met Egyptische katoen Jannovich, 1 akker met Amerikaansche Sea-Island, $^1/_2$ akker met Peru-katoen en $^1/_2$ akker met Braziliaansche katoen.

Ook hier was de opkomst van het zaad slecht en de sterfte onder de jonge plantjes groot. Ofschoon dit voor een deel moet toegeschreven worden aan zwakte van het zaad, is ook de groote vochtigheid van den bodem mede oorzaak van dit ongunstige resultaat.

Einde Juli werd besloten deze proef niet verder voort te zetten.

Proef op »Sorgvliet«.

Het proefveld op »Sorgvliet« was $3^1/_2$ akker groot; aangelegd op zandigen kleigrond en bemest met 250 kg. superphosphaat per H. A. Op dit proefveld werden in de laatst helft van April de volgende variëteiten uitgeplant: »Jannovich«, »Peterkin«, »Tools Early Prolific«, (deze beide zijn Upland katoensoorten), Amerikaansche Sea-Island, inlandsche Sea-Island, inlandsche Nierkatoen, Braziliaansche en Perukatoen.

De beide Upland-soorten en de Amerikaansche Sea-Island kwamen slecht op en werden vervangen door Egyptische »Abbassi«, Georgia-katoen en Sea-Island katoen uit Coronie. Deze laatstgenoemde was het product van planten, in 1904 geteeld uit geimporteerd Amerikaansch Sea-Island zaad.

In tegenstelling met de beide reeds besproken proefvelden was op het proefveld op »Sorgvliet« de groei van alle variëteiten gunstig.

In het laatst van Augustus stonden de »Jannovich«, de »Abbassi« en de »Georgia« in vollen bloei en schenen een rijke oogst te beloven. De Amerikaansche Sea-Island uit Coronie, de inlandsche Nierkatoen, de inlandsche Sea-Island en de Braziliaansche katoen begonnen in October te bloeien. De Perukatoen is niet in bloei gekomen, doch is voortdurend nieuwe takken en bladeren blijven maken.

In Augustus en September hadden voorts de van elders ingevoerde variëteiten te lijden van ziekten,

Bij de Braziliaansche en bij de Perukatoen trad een gomziekte van den stengel op, waaronder de planten in 't eerst wel leden en waaraan zelfs enkele exemplaren stierven, maar waarvan de overigen zich weer herstelden.

De Egyptische variëteiten Jannovich en Abbassi en ook de Georgia-katoen hadden, hoewel in veel mindere mate, te lijden van een schimmelziekte (»necrose«), waardoor eenige planten stierven of een gedeelte van hunne met bollen beladen takken verloren.

Deze ziekten konden evenwel beschouwd worden als van ondergeschikt belang en de stand van het geheele proefveld was einde October schijnbaar zeer gunstig.

De vruchtrijping gaf echter groote teleurstellingen.

Een groot gedeelte van de bollen werd geel en viel onvolgroeid af, terwijl de wel volgroeide zich niet openden, of, wanneer dit al geschiedde, bleek de inhoud een bruine, onoogelijke massa te zijn; de vezels waren opeengepakt en aaneengekleefd, zoodat ze geheel waardeloos waren en niet konden worden verzameld.

Dit verschijnsel deed zich voor bij alle variëteiten, zoowel bij de inlandsche als bij de van elders ingevoerde.

De oorzaak van dit verschijnsel, dat niet verward moet worden met de Noord-Amerikaansche ziekte die »boll-rot« genoemd wordt, is niet zeker bekend. Volgens sommigen is het toe te schrijven aan insectenbeschadiging, volgens anderen, en dit komt meer waarschijnlijk voor, aan klimatologische bodem-invloeden.

Het geheele product van het $3^1/_2$ akker groote proefveld bedroeg 15 Kg. zaadkatoen.

RIJST.

Van de reeds in het vorige Verslag aangekondigde proeven op de plantages »Rust en Werk« en »Berlijn« valt het volgende te vermelden.

Op plantage »Rust en Werk« werden uitgezaaid de volgende van Prof. Harrison te Demerara ontvangen Voor-Indische soorten:

Bergrijst (Oryza montana) No. 3, Sawarijst (Oryza sativa) No. 7, 10, 11, 13, 13*a* en 14.

Op plantage Berlijn werden uitgezaaid de Voor-Indische bergrijstsoorten Nos. 5, 6, 8 de Sawarijst Nos. 1 en 8 en de van Prof. Treub uit Buitenzorg ontvangen Javaansche Sawarijstsoorten »Tangeran«, »Boeloe mera«, »Boeloe item« en Oryza praecox (Tjere), en twee Surinaamsche sawarijstsoorten, bekend onder den naam »Witie areisi« en »Bruin missie«.

Van de bergrijstsoorten bleken No. 5 en 6 zeer goede soorten te zijn; deze

soorten groeiden gelijkmatig op, stoelden flink maar niet te sterk uit en gaven een vrij goed beschot en groote korrels. De overige soorten stoelden veel te sterk uit of kwamen zeer ongelijk in bloei (zoo b.v. Bergrijst No. 3) of gaven in verhouding veel te weinig goede aren. Vermoedelijk moet het sterke uitstoelen worden toegeschreven aan den voor deze soorten te vetten bodem.

Van de Javarijst muntte vooral Tangeran, Boeloe mera en Boeloe item uit door grootte der korrels. De planten groeiden zeer gelijkmatig en gaven prachtige aren en bereikten in 5 maanden hunne volkomen ontwikkeling. Hoewel de opbrengst, per akker berekend, geringer was dan die van de hier gekweekte variëteiten Witie Areisi en Bruin Missie, schijnt het toch, dat de genoemde Javaansche soorten een belangrijke aanwinst zijn voor deze kolonie.

De opbrengst per akker van de verschillende soorten zij hier vermeld:

				K.G. ongepelde rijst.
Voor-Indische	Bergrijst	No.	3	1192
»	id.	»	5	672
»	id.	»	6	982
»	id.	»	8	268
»	Sawarijst	»	1	446
»	id.	»	7	1281
»	id.	»	10	1008
»	id.	»	11	1197
»	id.	»	13	907
»	id.	»	13*a*	1732
»	id.	»	14	1192
	Tangeran			1090
	Boeloe mera			727
	» item			960
	Tjere			1175
	Bruin missie			1800
	Witie Areisi			1800

RAMEH.

Omtrent de vraag, of de teelt van rameh een loonende voor Suriname kan worden, zijn de opvattingen nogal uiteenloopend. Er bestaan dan ook thans geen voldoende gegevens om hierop een zeker antwoord te geven.

Teneinde de gemiddelde opbrengst na te gaan, werd in December een proefveld groot 2 akkers aangelegd op de verlaten plantage Frederiksburg aan de Commewijne.

Op een akker werden de wortelstekken geplant op rijen, de rijen met

een onderlingen afstand van 0.90 Meter en de planten op de rijen op 0.30 Meter van elkaar, op den anderen akker werd geplant op 0.90 Meter in kruisverband.

Omtrent het verloop van de proef zullen in 1906 de eerste gegevens worden verkregen.

Maïs.

Om verbetering van het zaaizaad te verkrijgen werden in 1905 proeven genomen met veredelde van elders ingevoerde soorten en werd begonnen met selectie-proeven op de hier algemeen gekweekte soort.

Proeven met van elders ingevoerd zaad.

Zooals in het vorig jaarverslag (blz. 24) werd meegedeeld, werden eenige Amerikaansche maïs-variëteiten ingevoerd.

Deze werden in den Cultuurtuin en op eenige cacaoplantages uitgeplant. Het vaak waargenomen verschijnsel, dat van elders geïmporteerde maïs zich niet dadelijk acclimatizeert, was ook hier maar al te duidelijk.

Overal was de eerste oogst van de Amerikaansche maïs zeer slecht. De planten groeiden aanvankelijk goed, ja zelfs krachtig, maar tijdens de vruchtzetting begonnen op alle plantages de planten te kwijnen en werden door ziekten aangetast (o. a. hier en daar roestziekte), zoodat ze in korten tijd stierven of althans geen vrucht zetten.

Slechts op »Susannas'sdaal« werden nog eenige kleine spieren geoogst, op de andere plantages en in den Cultuurtuin mislukten ze geheel. Het op »Susanna'sdaal« geoogste werd einde 1905 wederom uitgezaaid [1]).

Selectie met inlandsche maïs.

Van den heer Bender, gezagvoerder van plantage »Berlijn«, ontving het Landbouwproefstation een partij maïskolven, waaruit eenige werden uitgezocht, die uitmuntten, zoowel wat korrelgewicht als wat vorm betreft. De zaden van de geselecteerde kolven werden uitgeplant op plantage »Jagtlust«.

Tegen den tijd, dat de maïs geoogst zou worden, was echter op een morgen het geheele veld leeggeplunderd. Javanen waren weder de daders van dezen diefstal.

In December werd op »De Maasstroom« een nieuwe selectie-proef begonnen.

Pinda of grondnoten. (Arachis hypogaea).

Met de »Barbados variëteit« werd door den heer E. Zeiler, gezagvoerder van plantage »Sorgvliet« een proefveld aangelegd.

[1]) Intusschen kan worden meegedeeld, dat deze tweede generatie in den loop van 1906 reeds veel beter aangepast bleek aan klimaat en bodem.

Het veld was $1^1/_4$ akker groot, bestond gedeeltelijk uit zand-, gedeeltelijk uit gemengden grond. De pinda's werden uitgeplant einde December 1904 op 80 cM. van elkaar in kruisverband. De oogst, die in het geheel 750 Kg. opleverde, begon op de zandgedeelten einde Juni en werd met tusschenpoozen voortgezet tot 18 Augustus. De heer Zeiler schreef daaromtrent het volgende:

»Het groote verschil van rijping moet worden toegeschreven aan het »verschil in grond. Terwijl op de zuivere zandgedeelten de pinda reeds over»rijp was en daarom op enkele plekken veel voos was, was deze op de plek»ken van gemengden grond (zand met klei) nog niet rijp. De opbrengst op »het zandgedeelte is grooter geweest, het percentage voos op den gemengden »grond geringer. Het oprooien bracht op den gemengden grond vele be»zwaren mee. De kosten op de zandgedeelten beliepen ongeveer 6—7 cent »per KG., op die gedeelten met gemengden grond soms wel 15 cent. Ook »ging een veel grooter percentage op den gemengden grond verloren, te zien »aan den veel grooteren opslag dan op het zand«.

Een bezwaar van de Barbados-pinda is, dat ze niet zoo gewild is door de bevolking, die de inlandsche prefereert.

De prijs van de inlandsche kleine pinda bedroeg f 20 à f 22 per baal van 55 K.G., voor de Barbados pinda kon bij verkoop van de geheele partij niet meer dan f 13.50 worden bedongen.

Door echter de partij bij kleine hoeveelheden van de hand te zetten werd nog f 70. netto winst gemaakt.

Boonen. (Phaseolus vulgaris).

Zooals in het vorig jaarverslag werd meegedeeld, waren er onder de uit Venezuela ingevoerde boonensoorten twee, die ons voor de kleine landbouwers wat schenen te beloven, nl. de zoogenaamde »roode« en »zwarte Venezuelanen« (»Caraota rosada« en »Caraota negra«), beide zijn variëteiten van *Phaseolus vulgaris.*

Den 18 Januari werd in den Cultuurtuin met ieder van beide soorten een bed groot 600 vierkante voet beplant. In het laatst van April konden ze geoogst worden. De opbrengst van de zwarte was 14 Kg. of 16.5 L., wat overeenkomt met 10.50 HL. per akker, die van de roode boontjes 8.4 Kg. of 10 L. wat overeenkomt met 7.5 HL. per akker.

In het laatst van December werd op »Beekhuizen« van beide soorten een proefveld aangelegd. De opbrengst van de Caraoto negra was hier 11 HL. per akker. De proef met de Caraota rosada kon niet worden nagegaan, omdat veel zaad niet was opgekomen.

Ook werd op »Beekhuizen« een proef genomen met Hollandsche Bruine boonen. Uitgeplant werden 18 rijen van $2^1/_5$ ketting lengte; zij gaven een beschot van ongeveer 33 Kg. = 5 HL. per akker. De boonen waren van uitmuntende qualiteit.

3. WERKZAAMHEDEN TEN BEHOEVE VAN DEN KLEINEN LANDBOUW.

Met deze werkzaamheden werd een aanvang gemaakt na de in dienst treding op 15 Juli van den Landbouwleeraar, den heer J. Boonacker. Zij kunnen samengevat worden in de volgende categoriën :

1. Het bezoeken van de vestigingsplaatsen en andere grondjes der kleine landbouwers en het daarbij verschaffen van voorlichting en raad.

2. Het in aansluiting daarmee aanleggen van demonstratievelden ter demonstreering van rationeele cultuurwijzen en het aanleggen van proefveldjes om twijfelachtige punten tot klaarheid te brengen.

3. Het aan de kleine landbouwers verstrekken van goed zaad en goede planten.

VOORLICHTING EN RAAD.

Wat het eerste punt betreft, onder meer werden de kleine landbouwers aangespoord, niet langer als eenig stapelproduct cacao te telen, maar aanplantingen te maken van Surinaamsche koffie. Voorbereidingen werden getroffen om in 1906 goed zaad van Surinaamsche koffie tegen lagen prijs beschikbaar te stellen.

Wenken werden gegeven voor het verzorgen van vruchtboomen, die door de kleine landbouwers gewoonlijk met zoo weinig zorg behandeld worden en waarmee zij zooveel meer winst zouden kunnen maken.

Mede door verstrekking van zaad werd de cultuur van eenige gewassen aangemoedigd, die op verschillende geschikte plaatsen nog te weinig geteeld werden, o. a. pinda, rijst, uien.

In het algemeen kan gezegd worden dat de wenken en raadgevingen van den landbouwleeraar bij de kleine landbouwers in goede aarde vielen.

Vooral de Britsch-Indische immigranten, ijverig en spaarzaam als zij zijn, nemen gaarne raadgevingen aan en volgen die op, wanneer men eenmaal hun vertrouwen gewonnen heeft.

Zij beschouwen dan trouwens den landbouwleeraar niet meer uitsluitend als hun voorlichter op landbouwgebied, maar vragen hem gaarne raad in allerlei huishoudelijke kwesties. Ondergeteekende was op een bezoek bij eenige Britsch-Indiërs, in de nabijheid van Paramaribo, getuige, dat een van hen, toen de landbouwleeraar op het punt stond te vertrekken, hem nog eens terzijde nam en raadpleegde over zijn voorgenomen hvwelijk.

Over een dergelijke verhouding tusschen landbouwers en landbouwleeraar verheugt ondergeteekende zich zeer en hij beschouwt het als een goed voorteeken voor een vruchtbare werkzaamheid.

PROEF- EN DEMONSTRATIEVELDEN.

Voor het aanleggen van proefvelden moest gewacht worden tot de droge tijd verstreken was.

Deze velden werden steeds aangelegd op de gronden der kleine landbouwers, waarbij zij zelf als proefnemer optraden en hun gewoonlijk een zekere vergoeding bij richtige uitvoering werd uitgekeerd.

De volgende proefvelden werden aangelegd:

a. Rijstproefveld op Groningen (Saramacca).

Proefnemer de Britsch-Indiër Mutupal, grootte van het veld 1 akker.

Het doel der proef is gegevens te verkrijgen over groeiperiode, productiviteit, gevoeligheid tegen droogte en andere eigenschappen van de drie inlandsche rijstsoorten »bruin-missie», »mooi missie« en »skriefman koti«.

b. Rijstproefveld op Alkmaar (Beneden-Commewijne).

Proefnemer de Britsch-Indiër Lekha; grootte van het veld $^2/_3$ akker.

Het doel van deze demonstratie is den kleinen landbouwers van de vestigingsplaats Alkmaar een meer rationeele teelwijze te leeren en de meest voordeelige plantwijdte na te gaan. Einde December hadden hier de rijstplanten evenals op de aanwezige rijstvelden veel te lijden van ongedierte [1]).

c. Sesamproefveld op Lelydorp (Beneden-Para).

Proefnemer de Britsch-Indiër Nabibux; grootte van het veld $^1/_4$ akker.

In de omstreken van Lelydorp zijn vele zeer lichte, arme zandgronden, waarvoor het wenschelijk bleek een geschikt gewas te vinden.

Het Sesamzaad was verkregen uit den Cultuurtuin van planten, afkomstig van Levantsch zaad.

Dit veld had zeer te lijden van ongedierte (kleine sprinkhanen), die de jonge kiemplantjes geheel afvraten. Herhaalde bijboeting mocht niet baten en het veld heeft dan ook groote open plekken behouden.

d. Pindaproefveld op Lelydorp.

Proefnemer de Javaan Moedasan; grootte van het veld ongeveer $^1/_{12}$ akker (350 M²).

Het doel van de proef was, de productiviteit na te gaan van drie verschillende variëteiten (»Mauritius«, »Rufisque« en »Surinaamsche pinda«) en tevens de kleine landbouwers meer dan tot nu toe het geval was, op-

[1]) Hier kan nog vermeld worden, dat de rijst op dit demonstratieveld in het begin van 1906 door de ongewone en felle droogte van de maanden Februari en Maart gedeeltelijk is te gronde gegaan, gedeeltelijk »noodrijp« geworden, zoodat de demonstratie als mislukt beschouwd moet worden.

merkzaam te maken op de pindateelt. Een rupsenplaag dreigde aanvankelijk groote schade aan te richten doch kon gelukkig door nauwkeurig afzoeken gestuit worden.

Verschillende kleine landbouwers legden voorts op raad van den landbouwleeraar een veldje pinda aan, waartoe hij hun zaad verstrekte en waarvan hij de cultuur bleef controleeren.

e. Koffieproefveld op Kroonenburg (Beneden-Commewijne).

Proefnemer de opzichter van Kroonenburg, de heer W. Bom.

Het veld, groot ongeveer $1^2/_3$ akker werd aangelegd op een perceel domeinland. De bedoeling van deze proef was, na te gaan, of het mogelijk zou zijn door gebruikmaking van andere schaduwboomen dan de koffiemama de koffiecultuur voor de kleine landbouwers nog winstgevender te maken dan zij thans reeds was.

Elk bed, breed 10 M., werd beplant met 4 rijen Surinaamsche koffie (onderlinge afstand in de rij 12 voet).

Tusschen twee koffieplanten werd voor tijdelijke schaduw telkens een bacove geplant; op een deel van het veld werden appelbacoven, op een ander deel dwergbacoven geplant. Als blijvende schaduw werd op twee bedden ieder 3 rijen caoutchouc-boomen geplant (gedeeltelijk Hevea brasilienses, gedeeltelijk Castilloa elastica), op ieder der twee volgende bedden werden twee rijen sinaasappelboomen geplant, op èèn bed werd ter vergelijking de gewone koffiemama geplant.

f. Uienproefveld op Laarwijk (Boven-Suriname).

Uien worden door de kleine landbouwers in Suriname nog niet verbouwd; men kan zeggen dat deze cultuur hier nog geheel onbekend is. Proefnemer was de creool George Toney, de grootte van het veld $^1/_6$ akker.

In 1905 werd het terrein plantklaar gemaakt, in 1906 kon met uitzaaiing begonnen worden.

Uitdeeling van zaden en planten.

Ingesteld werd, dat de Landbouwleeraar iedere Woensdag en Zaterdag op het Landbouwproefstation aanwezig zou zijn om den kleinen landbouwers zaad en planten te verstrekken en hun de inlichtingen te verschaffen, die zij mochten wenschen.

Van deze gelegenheid werd een ruim gebruik gemaakt en binnen weinige weken was het zaad uitverkocht.

Van de volgende gewassen werd zaad afgegeven, gewoonlijk tegen den kostenden prijs, in enkele gevallen kosteloos: tomaten, andijvie, aubergine, sla, kool, wortelen, verschillende boonsoorten, pinda, uien.

4. PROEFZENDINGEN.

KATOEN.

Van de op de proefvelden geteelde katoen werden monsters ter beoordeeling gezonden aan de »Vereeniging ter Ontwikkeling der Katoencultuur in de Nederlandsche Koloniën« en aan de firma Calkoen en Zonen te Amsterdam.

Omtrent de kwaliteit der verschillende katoensoorten luldde het oordeel in het algemeen gunstig.

De Sea-Island katoen, verkregen uit Amerikaansch zaad, werd beoordeeld als nagenoeg even goed als de in N. Amerika geteelde.

Ook de kwaliteit der Egyptische soorten werd gunstig beoordeeld.

Het meest interessante was echter de opinie der experts over de verwilderde Surinaamsche katoensoorten, daar deze soorten op de markt thans niet meer bekend zijn.

Omtrent de verwilderde Surinaamsche Nierkatoen schreef de firma Calkoen en Zonen ons dd. 15 November 1904 onder meer het volgende:

»Vooral deed het ons genoegen het monster te ontvangen van de ver-»wilderde Surinaamsche katoen, omdat het onze meening bevestigde, dat in »de kolonie nog wel iets overgebleven zoude zijn van het product, dat zich, »toen schrijver dezes nog een jonge man was, zoo gunstig van andere katoen-»soorten onderscheidde en in ons vaderland een gereede markt vond. Bij »besprekingen van het opvatten der katoencultuur in Suriname, spraken wij »steeds die meening uit en raadden de belanghebbenden aan hunne pogingen »zooveel mogelijk te concentreeren op de herlevendiging der oude cultuur, maar »met weinig succes. Men scheen zich niet goed rekenschap te geven, dat »in Suriname een inheemsche plant bestond en verzocht onze hulp tot het »verkrijgen van vreemd zaad, waarmede nu proeven op enkele plantages ge-»nomen worden.

»Dat Suriname nu werkelijk nog een zeer goed product bezit, bevestigt »het ons gezonden monster. Het is èn goed van kleur èn goed van stapel. »De stapellengte is grooter dan die van de gewone Amerikaansche katoen en »de stapel zelve is zuiver, zich meer aansluitend aan de Peruaansche variëteit, »die zooals U bekend zal wezen van het zoogenaamde Kidney-zaad geteeld »is. De katoen, die Nederland een *veertig* jaar geleden uit Suriname ontving, »bracht een niet onbelangrijk hoogeren prijs op dan die, welke Amerika »bedong (met uitzondering van de Sea-Island cotton) en het product dat *thans*

»voor ons ligt, uw monster No. 1, zou dat evenzeer doen; op dit oogenblik »zouden wij er eene waarde van ongeveer 40 ct. per $^1/_2$ kilo aan toekennen.

»De markt voor deze soort is meer in die plaatsen waar halfwollen ar- »tikelen gefabriceerd worden en zal zij vermoedelijk voor een Twentsch »spinner, die uitsluitend *katoen* verspint, niet die waarde hebben, als voor »den spinner, die *wol* met *katoen* vermengd. Het is dus wel aan te nemen, »dat de appreciatie van beide nogal uiteen zoude loopen«.

In een later schrijven dd. 16 Januari 1905 berichtte dezelfde firma ons haar opinie over een monster verwilderde Surinaamsche Sea-Island katoen.

Na ons eerst ingelicht te hebben over een monster Amerikaansche Sea-Island, schreef zij verder:

»De verwilderde Sea-Island (»Surinaamsche katoen«) heeft een geheel »ander karakter, is veel korter en wolliger van stapel (dan de Amerikaansche »Sea-Island) en doet veel meer denken aan Perukatoen. De prijs van het »monster stellen wij op ongeveer 35 cts. per $^1/_2$ kilo.

»Wanneer U in aanmerking neemt, dat good middling Amerikaansche »(dit classement vertegenwoordigt het grootste gedeelte van den Ameri- »kaanschen oogst) thans ongeveer 23 ct. waard is, dan zult U zien, dat het »Surinaamsche product veel hooger door ons geschat wordt. Dit verwilderde »product is nog een zeer goed product«.

De firma wees er verder op, dat de door haar genoemde prijzen zich natuurlijk richtten naar de marktwaarde van het oogenblik en dat deze voor de meeste katoensoorten zeer onderhevig is aan schommelingen. »De Sea-Island, waarvan de productie zooveel beperkter is, deelt in mindere mate in die schommelingen. Het is »fancy« katoen. In zekere mate gelooven wij, dat zulks ook voor de inheemsche Surinaamsche (Sea-Island) katoen van toepassing is, vooral als het de eigenschappen vertoont, welke het ons nu toegezonden monster verwilderde katoen bezit. Het eigenaardige »ruwe« is een deugd; zoo is b.v. de »ruwe« Perukatoen meer dan het dubbele waard dan de »zachte««.

Dit gunstige oordeel over de inheemsche Surinaamsche katoensoorten — de toegezonden monsters waren ongesorteerde katoen, afkomstig van struiken op den grond »Ambtsrust« — was oorzaak, dat deze soorten ook in de proefnemingen werden opgenomen. Zooals gemeld werd, hadden deze proeven echter geen gunstig resultaat.

LEMMETJES.

Door tusschenkomst van de Directie van den Koninklijken West-In-

dischen Maildienst werden 2 kratten lemmetjes, door ons verzonden, ter be oordeeling gestuurd aan eenige groothandelaars in citroenen te Amsterdam.

De lemmetjes kwamen slechts voor een betrekkelijk klein gedeelte in goeden toestand over, wat waarschijnlijk te wijten was aan den te rijpen toestand, waarin zij bij verpakking verkeerden. Van de eene krat, bevattende 414 lemmetjes, kwamen 232 in goeden, 182 in slechten toestand aan, van de andere krat, bevattende 456 stuks kwamen 219 in goeden 237 in bedorven toestand aan.

Het oordeel van twee der importeurs luidde niet zeer aanmoedigend. Beide beschouwden de lemmetjes als minderwaardig, vergeleken bij de citroenen, die uit Zuid-Europa geïmporteerd worden.

De derde importeur meende echter, dat er wel kans bestond de lemmetjes bij het publiek ingang te doen vinden. Voorloopig echter zou voor een krat van 420 stuks franco Amsterdam niet meer dan f 3.25 à f 3.50 betaald kunnen worden.

De firma voegde er echter bij: »Succes in deze zaken hangt hoofdzakelijk af van geregelden aanvoer, zoodat de consument op het artikel kan blijven rekenen«.

Dit laatste is een voorwaarde, die voorloopig moeilijk te vervullen zou zijn. Eerst wanneer Suriname wat meer bevolkt zal zijn door kleine landbouwers, wanneer de locale markt overvoerd is van de daar benoodigde artikelen (bananen, maïs, swietiepatata, groenten enz.) en de kleine landbouwer zich tevreden moet gaan stellen met kleinere winsten, dan zullen ook lemmetjes evenals vele andere gewassen wel meer aangeplant worden dan thans en een geregelde uitvoer wellicht mogelijk zijn.

Intusschen werd door een te Paramaribo gevestigde firma een begin ge maakt met het uitpersen van lemmetjes en het verzenden, bij wijze van proef, van lemmetjessap.

Uit hetgeen deze firma ons meedeelde betreffende hare resultaten, moge hier vermeld worden, dat uit Londen het volgende aangaande dit sap vermeld werd: »We find it is a weak concentrated juice. We have had it analysed and it contains 76.30 oz. citric acid per gallon. Todays value is £ 15 to £ 16 per pipe of 108 gallons, basis 64 oz. citric acid per gallon. Barrels from the West Indies usually test about 90 to 100 oz. per gallon«.

De bedoelde firma voegde hieraan toe:

»Intusschen blijkt ons toch uit het ontvangen bericht, dat de handelswaarde ± 40 cents per liter bedraagt. Dit zou een prijs zijn, die ons aanmoedigt om met het exporteeren van dit artikel voort te gaan, al zal de winst op deze eerste proefneming niet groot zijn«.

SISAL.

Op de Sisalonderneming »Gelderland« werden eenige duizenden Sisalbladeren, afkomstig van de aanplanting in den Cultuurtuin, verwerkt en de verkregen vezel opgezonden naar Londen. De kwaliteit werd zeer goed beoordeeld en per ton werd £ 39 = f 468 betaald.

Dit is weder een bewijs, dat de bewering, dat de Sisal een droog klimaat en een schralen grond vereischt om een goede kwaliteit vezel voort te brengen, onjuist is. De Sisal in den Cultuurtuin was opgegroeid in het vochtige Surinaamsche klimaat, met zijn regenval van ongeveer 2500 mM., en op vruchtbaren zandgrond. De groei was een snelle geweest: na $4^1/_2$ jaar waren de planten volwassen geworden en waren zij een bloeistengel gaan maken. (In Augustus 1900 was de aanplanting aangelegd).

KRAPA. (Carapa Sp.).

Reeds meermalen werd er in Holland opgewezen, dat Suriname in de Krapa (Carapa procera D.C. en Carapa Surinamensis Miq.) een veel voorkomende plant had, waarvan de zaden om hun rijkdom aan vet een loonend exportartikel zouden kunnen worden.

Het is een bekend verschijnsel, dat men in niet-tropische landen zich een verkeerde voorstelling vormt van de wijze, waarop tropische boschproducten verkregen worden en dat men niet beseft, dat het vooral in weinig bevolkte streken, zooals Suriname, gewoonlijk moeielijk is, iemand te vinden, die bereid is voor matige belooning de gewenschte producten geregeld in te zamelen.

Van de Krapa-zaden mocht het ons zelfs niet gelukken, ons een paar zakken voor een proefzending te verschaffen.

De Carapa komt vooral voor in het Para-district en de locale autoriteiten aldaar wezen ons op ons verzoek een landbouwer aan, die de aangewezen man moest zijn om ons aan Carapa-zaden te helpen, aangezien hij op en nabij zijn grond talrijke Carapa-boomen had staan.

Bij een eerste bezoek deelde deze landbouwer ons ook mee, dat hij de Carapa-zaden maar voor het oprapen had en zeer gaarne aan ons verzoek zou voldoen en ons voor f 5.— per zak zooveel zakken van 50 Kg. zaden kon leveren als wij wenschten. Ofschoon het bedrag van f 5.— hoog genoemd moet worden, zag ondergeteekende toch geen bezwaar om voor een proefzending dit bedrag te besteden.

Nadat gedurende eenige weken niets vernomen was, werd eindelijk een brief ontvangen, waarin de bedoelde landbouwer ons mededeelde, dat hem gebleken was, dat vele zaden wormachtig of reeds ontkiemd waren en hij voor

een zak Krapa f 20 zou moeten ontvangen; indien dit vooruitbetaald werd, was hij bereid ons één zak te leveren.

Zooals van zelf spreekt kon op dit voorstel niet ingegaan worden.

Ik haal dit slechts als één voorbeeld aan van zooveel gevallen, waarbij het onmogelijk bleek, gemakkelijk te winnen boschproducten tegen redelijken prijs te doen inzamelen.

Maïs.

De Surinaamsche maïs wordt tot nu toe slechts voor locaal gebruik geteeld. Terwijl de marktprijzen vroeger door den geringen omvang van den kleinen landbouw zeer hoog genoemd konden worden, zijn zij in de laatste jaren gedaald en vooral in de maanden, dat op de meeste grondjes de oogst wordt binnengehaald, namelijk Maart—Augustus, is de prijs vrij laag geworden.

Daardoor is de maïsteelt voor den kleinen landbouwer thans belangrijk minder voordeelig dan vroeger en het laat zich aanzien, dat met de voortdurende uitbreiding van den kleinen landbouw de prijzen ook zullen blijven dalen en het oogenblik van overproductie binnen niet te langen tijd zal aanbreken.

Dan zal het noodig zijn een débouché in andere landen te zoeken.

Met het oog hierop kwam het ondergeteekende wenschelijk voor, reeds nu te onderzoeken, of de Surinaamsche maïs op de Europeesche markt aftrek zou vinden en welke prijs daarvoor betaald zou worden.

Hiertoe werden monsters gezonden aan een importeur van maïs en andere zaden in Holland en aan de Hollandsche Kamer van Koophandel te Londen.

Monsters werden gezonden van de roodkorrelige en van de geelkorrelige variëteit.

Het antwoord van den koopman uit Holland was, dat bij geregelden aanvoer voor de maïs goede aftrek te vinden zou zijn. Vooral voor kippenvoeder werd het zeer geschikt geoordeeld en als gemiddelde prijs werd opgegeven f 115 voor de roode, f 130 à f 150 voor de gele maïs per 2000 Kg.

De Hollandsche Kamer van Koophandel berichtte dd. 12 Juli 1905:

1. dat roode maïs voor de Engelsche markt niet gewild is,

2. dat de gele maïs daarentegen een gereede afname zou vinden en op het oogenblik (d. i. 12 Juli 1905) een prijs zou bedingen 25 à 26 s. per 480 Engelsche ponden c. i. f. Londen.

Er werd echter bijgevoegd: »De prijzen moeten echter als eenigszins »abnormaal worden beschouwd tengevolge van den kleinen toevoer geduren-

»de dit seizoen uit Argentinë en Rusland. Als normale prijs moet beschouwd »worden 22 tot 23 s. per 480 Engelsche ponden c. i. f. Londen.

»Verder meldt onze expert, dat de waarde van maïs vermeerdert naar- »mate het artikel kleiner van korrel is en dat het in sommige districten zelfs »de moeite loont om voor dat doeleinde de maïs te ziften«.

Ter vergelijking zijn hieronder opgegeven de locale marktprijzen berekend per zak van 300 à 400 spieren, vertegenwoordigende een korrelgewicht van ongeveer 45 Kg.:

1904.	
14 Juni	f 1,12
24 »	1,75
1 Juli	1,62^5
19 »	1,75
5 Aug.	1,50
26 »	2,50
6 Sept.	3,50
20 »	2,50
4 Oct.	2,30
25 »	3,—
15 Nov.	3,—
25 »	3,—
6 Dec.	3,—
16 »	3,50
1905.	
20 Jan.	1,60
31 »	1,75
3 Febr.	1,75
17 Maart	1,62^5
24 »	1,50
22 April	2,—
5 Mei	1,—
12 »	1,50
15 Juni	1,62^5
11 Juli	1,50

1905.	
14 Juli	f 1,50
11 Aug.	3,—
14 »	3,—
22 »	2,50
5 Sept.	4,—
8 »	4,50
26 »	5,—
29 »	5,—
6 Oct.	5,50
10 »	5,50
17 »	6,—
20 »	6,50
27 »	6,50
31 »	6,75
14 Nov.	5,50
1 Dec.	3,75
12 »	3,25
1906.	
9 Febr,	2,50
23 »	3,50
16 Maart	2,—
20 »	1.75
6 April	2,12^5
20 »	2,—
18 Mei	2,50

Deze getallen zijn alle ontleend aan »Onze West«. Zij toonen aan, d in de maanden Augustus tot en met December de prijzen het hoogst zij e het laagst in Maart tot Juni of Juli.

Wanneer men bovenstaande cijfers herleidt voor een hoeveelheid v 2000 Kg, dan blijkt het, dat die prijzen varieeren tusschen f 50 en f 0

Terwijl in de »goedkoope« maanden des jaars misschien reeds nu een export totstand zou te brengen zijn, is daarvan in de »dure« maanden geen sprake. Zooals uit bovenstaand overzicht blijkt, werd in 1905 tot f 6.75 per zak voor ongepelde maïs betaald, wat gelijk, zou staan met f 288 voor 2000 Kg. en dan nog wel in ongepelden toestand.

Bij export zou de opkooper den landbouwer waarschijnlijk niet meer kunnen betalen dan gemiddeld f 100 per 2000 Kg. of f 2.25 voor een zak gepelde maïs afkomstig van 300 à 400 spieren.

VENEZUELAANSCHE BOONEN.

De hierboven genoemde boonen, »roode« en »zwarte Venezuelanen« (Caraota rosada en Caraota negra), die gebleken waren zeer goed te tieren in Suriname, werden ter beoordeeling gezonden aan een handelaar in Holland.

De beoordeeling was niet gunstig.

Als vermoedelijke prijs van deze, in Holland onbekende, boonsoort, werd opgegeven f 10 per 100 Kg. voor de roode, terwijl de zwarte, naar vermoed werd, geen aftrek zouden vinden, tenzij voor zeer lage prijs als veevoeder.

IV. CULTUURTUIN.

1. ARBEIDERSPERSONEEL.

Op 1 Januari bestond het vaste arbeiderspersoneel uit 19 contractanten (15 mannen en 4 vrouwen), waarvan 13 waren ondergebracht in de houten woning bestaande uit zes kamers, welke nabij de kweekerij was geplaatst; de 6 andere bewoonden met hun gezin ieder een eigengebouwd huisje op de 3de zandrits aan de noordelijke grens van den Cultuurtuin.

In den loop van 1905 was er, dank zij het ruimer bedrag, dat voor arbeidsloonen op de Begrooting was gebracht, gelegenheid, het aantal vaste arbeiders te vergrooten en van 19 op 36 te brengen.

Op 31 December bestond het vaste arbeiderspersoneel uit 26 mannen en 10 vrouwen, terwijl nog een 10tal niet onder contract staande Javanen geregeld in den tuin arbeiden.

Overigens was er groote schaarschte aan vrije arbeiders; slechts nu en dan stelden zich eenige vrije Britsch-Indische immigranten beschikbaar om voor hooge loonen werk te verrichten.

Wel was op sommige tijden de toeloop van jonge creolen, die om werk kwamen vragen, vrij groot, doch nagenoeg alle bleven, ofschoon hun steeds ter aanmoediging licht werk werd aangeboden, na verloop van enkele dagen van het werk weg. Wanneer naar de oorzaak van deze geringe werklust werd

gevraagd, was gewoonlijk het bericht, dat zij dit soort werk te zwaar of beneden hun waardigheid achtten; sommige kwamen dan ook vragen om ander werk, liefst kantoorwerk. Aan dergelijke verzoeken kon echter nooit voldaan worden. Slechts één van hen bleef vast verbonden aan den Cultuurtuin, een ander bleef een paar maanden in de kweekerij werkzaam.

Bij de uitbreiding van het gewone arbeiderspersoneel was ook uitbreiding van toezicht en contrôle noodzakelijk. Terwijl in 1904 slechts met 1 mandoer werd gewerkt, werd in 1905 een afzonderlijke hoofdman voor de kweekerij en één voor het veldwerk aangesteld; de laatstgenoemde werd gerecruteerd uit het corps gecontracteerde Javanen; voor de eerstgenoemde betrekking werd een Europeesch arbeider gekozen, die reeds eenig begrip had van kweekerij-werk.

Wat de Javaansche arbeiders betreft, in vele opzichten viel over hen niet klagen; door verstandige leiding verbeterde het gehalte, dat vooral bij eenige nieuwelingen veel te wenschen overliet, aanmerkelijk en voor het grovere werk kon hun arbeid in het algemeen zeer goed genoemd worden; bij het fijnere werk blijft echter het groote bezwaar bestaan, dat zij alle vakopleiding missen.

Het verleenen aan ieder van een eigen huisje en een lapje grond bleek door de meesten op prijs gesteld te worden en het emplacement hunner woningen maakt thans als geheel beschouwd een aangenamen indruk en vertoont menig goed onderhouden tuintje.

Een zeer lastige eigenschap echter van velen onder hen is hun diefachtigheid; zeer te betreuren waren de vrij talrijke diefstallen van vruchten, waarvan de dader niet steeds ontdekt kon worden. De meeste Javanen beschouwen de producten van den grond als gemeen goed en het is moeielijk hun aan het verstand te brengen, dat geen enkele vrucht zonder toestemming van den Directeur mag afgeplukt worden; zelfs strenge bestraffing (openbare tewerkstelling) had weinig uitwerking.

2. DRAINAGE, WATERVOORZIENING, BRUGGEN, GEBOUWEN.

Zooals in het vorige Jaarverslag werd medegedeeld, mocht van het Bouwdepartement de toezegging ontvangen worden, dat in 1905 een locomobiel met pomp zou afgestaan worden tot uitpomping van het water in den regentijd.

In Maart werd de machine opgesteld en den 1sten April werd voor het eerst gemalen. Sedert is het geregeld in werking geweest, wanneer de waterstand in den Cultuurtuin het vereischte.

Dit stoomgemaal heeft volkomen voldaan aan de verwachtingen, die er-

van gekoesterd werden. Dank zij zijne werking is de waterstand steeds op peil gehouden.

Dit is een groote vooruitgang. Terwijl vroeger naar ruwe schatting slechts ongeveer $^{1}/_{5}$ van het geheele ingepolderde terrein beteeld kon worden en het overig deel in den regentijd onder water stond, kon thans het geheele terrein in cultuur genomen worden.

Dadelijk is hiervan gebruik gemaakt en zijn verschillende tot nu toe onbruikbare, laaggelegen terreinen op loozing gebracht en plantklaar gemaakt. Onder de grootere complexen mogen vermeld worden: een terrein, groot ongeveer 8000 M², dat in 1905 gedeeltelijk werd gebruikt in den regentijd ter cultiveering van verschillende rijstvariëteiten gedeeltelijk in het najaar met cacao en musa-soorten beplant werd; een terrein, groot ongeveer 7500 M², dat gedeeltelijk met koffie, peper, en kaneel is beplant, gedeeltelijk met »wandoe« als grondverbeteraar; een terrein groot ongeveer 7000 M² dat bestemd is om met vruchtboomen beplant te worden; een terrein groot ongeveer 5175 M², dat nog geen vaste bestemming heeft.

Wel is waar bleek het, dat op verscheidene plaatsen de physische toestand dier terreinen veel te wenschen overliet — grootendeels een gevolg van de vroegere ontbossching en daarop gevolgde openhouding bij de mislukte pogingen om hen in cultuur te brengen — doch reeds in den loop van het jaar bleek het, dat door behoorlijke bewerking die physische toestand belangrijk verbeterd kon worden. Ondergeteekende twijfelt er dan ook niet aan, of alle terreinen zullen na eenigen tijd geschikt blijken om in cultuur genomen te worden.

De wijze van verbetering dier terreinen zal hieronder nader besproken worden.

De hoofdloozingen waren reeds in 1904 in hoofdzaken geheel in orde gemaakt; in 1905 werden slechts de hoofdtrenzen [1]) en trekkers verbreed en uitgediept ter vermeerdering van de waterberging.

De uitbreiding der werkzaamheden in den tuin en in de kweekerij deed meer en meer de behoefte gevoelen aan meer en betere bergplaatsen voor zaad, instrumenten en andere ingrediënten. Hierin werd voorzien door het grootste gedeelte van de houten contractantenwoning, nabij de kweekerij, tot bergplaats te maken, wat met zeer geringe kosten mogelijk was. Voor de arbeiders, die tot nu toe hierin gewoond hadden, werden op de derde zandrits woningen gebouwd.

[1]) Onder hoofdtrenzen worden in Suriname verstaan de breede slooten, die al het water uit een ingepolderd stuk land afvoeren. De bedden zijn nl. van elkaar gescheiden door smalle slooten, zoogenaamde »kleine trenzen«; de kleine trenzen storten zich uit in de »trekkers«, die weer het water naar de »hoofdtrenzen« voeren.

Ook werden daar de woningen voor de nieuwe contractanten gebouwd, zoodat thans alle arbeiders daar hun woonplaats hebben, uitgezonderd den arbeider, belast met de zorg der trekdieren, die één kamer van de oude woning bij de kweekerij was blijven bewonen.

Zoodoende stonden op het einde van 1905 op die zandrits 30 woningen, ieder bewoond òf door een huisgezin òf door twee ongehuwde mannen, tezamen bergende de 26 mannelijke en 10 vrouwelijke contractanten benevens den voorwerker van de kweekerij en (tijdelijk) 10 vrije arbeiders.

Nabij de kweekerij werd voor de twee ezels een stal gebouwd met gierput.

Het in cultuur brengen van verschillende terreinen heeft de behoefte doen ontstaan aan verscheidene bruggen. Tot nu toe kon echter door gebrek aan fondsen in die behoefte slechts op zeer onvoldoende wijze voorzien worden.

3. AANTEEKENINGEN OVER VERSCHILLENDE GEWASSEN.

Algemeene opmerkingen.

Alvorens de toestand der afzonderlijke aanplantingen besproken wordt, moge hier iets medegedeeld worden over de wijze, waarop de grond verbeterd, de terreinen plantkaar gemaakt en de jonge planten opgeleid worden.

Een intensieve verbetering van den bodem was allereerst gebleken noodig te zijn bij het in cultuur nemen van de lagere gedeelten, die tot nu toe in den regentijd onder water hadden gestaan en dus voor beteling ongeschikt waren geweest.

Deze terreinen bestonden reeds van huis uit uit zware, compacte klei, doch na de indertijd uitgevoerde ontbossching en het daarop gevolgde openhouden van die terreinen was de physische toestand allengs verergerd, zoodat, toen een jaar geleden die gronden droog lagen, geen ander onkruid daarop groeide dan het zoogenaamde »zuurgras«, dat met zijn geelgroene bladkleur kan beschouwd worden als een zekere aanwijzing van een te compacten, verzuurden toestand van den bodem.

Aanvankelijk werd getracht door omvorken de cultuur van weinig kieskeurige gewassen mogelijk te maken. Doch deze maatregel bleek geheel onvoldoende. Zelfs gewassen als bacoven en vlinderbloemige leidden er een treurig bestaan.

Daarom waren krachtiger middelen noodzakelijk en werden de volgende als proef toegepast:

1°. kalken van den bodem;

2°. opbrengen en onderwerken van schelpzand;

3°. bemesting met compost en stalmest;
4°. toepassing van »groenbemesting«.

Over deze proeven zal later uitvoeriger bericht worden in een bulletin; hier zij slechts medegedeeld, dat de resultaten in 't kort aldus zouden kunnen worden samengevat:

1°. kalken van den bodem had wel een gunstige doch een betrekkelijk zwakke uitwerking;

2°. een nagenoeg gelijksoortige, doch iets sterkere uitwerking had de vermenging met schelpzand;

3°. aanmerkelijke verbetering werd bereikt door bemesting met compost en stalmest;

4°. onder de gewassen, die voor groenbemesting werden beproefd, waren enkele die een zeer goed, andere die een onbelangrijk resultaat gaven.

Onder de eerstgenoemde mogen *Phaseolus mungo* en *Cajanus indicus* genoemd worden; onder de laatste *Vigna sinensis, Glycine soja, Phaseolus vulgaris, Phaseolus lunatus, Mucuna pruriens.*

Vooral deze groenbemesting-proeven mogen niet als voltooid beschouwd worden en het is niet onwaarschijnlijk, dat verdere proefnemingen nog andere planten dan de twee eerstgenoemde zullen doen vinden, die waardevol blijken als groenbemesters.

De uitkomsten van een kleine proef met *maïs,* waarbij geen groenbemesting werd toegepast, doch de uitwerking van grondbewerking, kalking en compost werd nagegaan, mogen hier kortelijks vermeld worden.

Tien bedden werden aangelegd op een stuk land, waar de klei zeer compact was en de bodemgesteldheid zeer ongunstig; ieder bed werd op een andere wijze bewerkt. Het resultaat kan aldus weergegeven worden:

			Gemiddeld gewicht per plant.
bed	1	oppervlakkig getjapt	33 gram.
»	2	omgevorkt	72 »
»	3	» en compost	146 »
»	4	» en gekalkt	148 »
»	5	» , » en schelpzand	170 »
»	6	» en schelpzand	240 »
»	7	» , gekalkt en compost	317 »
»	8	» , schelpzand en compost	372 »
»	9	» , » , kalk en compost	611 »
»	10	» , » , » , » en chilisalp.	833 »

Bij het plantkaar maken van nieuwe terreinen wordt thans in den Cultuurtuin in het algemeen de volgende bewerking toegepast:

In een gunstigen tijd des jaars wordt de grond met kalk of schelpzand bestrooid en omgevorkt; vervolgens wordt na korten tijd compost op het land gebracht en los ondergewerkt; ten slotte wordt het land bezaaid met

»wandoe« (*Cajanus indicus*) en nadat nog eenmaal gewied is en de »wandoe« een zekere hoogte heeft bereikt, overgegaan tot uitplanting van het definitieve gewas. Indien dit een overblijvend gewas is, dat schaduw verdragen kan of schaduw vereischt, wordt de wandoe gespaard; indien het een gewas is, dat volle zon eischt, wordt de »wandoe« vernietigd en het loof en de stengels over het land uitgespreid en ondergewerkt.

Op deze wijze werden plantklaar gemaakt en gedeeltelijk beplant:

een terrein, groot ongeveer 7176 M², voor een klein gedeelte reeds beplant met vruchtboomen,

een terrein, groot 2480 M², beplant met Guinea gras (grootendeels reeds in 1904 aangelegd),

een terrein, groot 8710 M², reeds vroeger gedeeltelijk beplant met *Castilloa elastica*, welke echter een droevig bestaan voerde, thans ook beplant met cacao-variëteiten (voor een deel reeds in 1904 aangelegd),

een terrein, groot 6538 M², gedeeltelijk beplant met koffie-variëteiten, kaneel, nootmuskaat en peper, gedeeltelijk nog slechts beplant met wandoe,

een terrein, groot 7980 M², grootendeels beplant met nieuwe cacao-variëteiten, rameh en Musa-variëteiten.

Een dergelijke intensieve grondbewerking was niet noodig op andere in cultuur genomen terreinen, waar vrij hoog capoewerie stond.

Van dergelijke terreinen werden de volgende ontboscht:

een terrein, groot 5890 M², reeds beplant met verschillende palmsoorten en boschgewassen,

een terrein, groot 33600 M², dat in 1905 nog niet in cultuur genomen werd.

Behalve als groenbemester van pas in cultuur genomen gronden, tevens als hulpschaduw voor jonge cacao, koffie, vruchtboomen, palmen enz., bewees de wandoe ook uitstekende diensten als onderplanting van oudere boomen, zooals *Hevea brasiliensis* en *Castilloa elastica*.

De afzonderlijke aanplantingen.

Caoutchouc- en Gutta-leverende gewassen.

Hevea brasiliensis. Dank zij de verbeterde waterloozing bleef de toestand van de twee aanplantingen (op zand en op klei) ook in den regentijd voortreffelijk, terwijl bij de aanplanting op zand door een onderplanting van *Cajanus indicus* in den drogen tijd de grond koel en vochtig gehouden werd, en wel met dit verrassende gevolg, dat de Hevea's hun bladeren niet verloren, zooals anders in den drogen tijd steeds het geval was.

De groei, die de aanplanting op zand in 1905 gemaakt heeft, is dan ook bijzonder krachtig geweest.

De aanplanting op klei is niet zoo voorspoedig gegroeid; de grondverbetering kon dan ook op dit terrein nog niet zoo toegepast worden als wenschelijk ware geweest, door gebrek aan arbeidskrachten. Voor het eerst kwamen eenige boomen in bloei, echter zonder vrucht te zetten.

Castilloa elastica var. alba. De aanplanting op de schelprits profiteerde evenals de Hevea van de verbeterde loozing in den regentijd en van de onderplanting van *Cajanus* in den drogen tijd. De groei was krachtig en de zaadproductie groot.

De tweede aanplanting, op het lager gedeelte aangelegd, vertoonde tot nu toe in den regentijd jaarlijks een afsterven der toppen van takken en stammen. Door de verbeterde loozing is dit in 1905 niet meer voorgekomen en is de stand van deze aanplanting belangrijk verbeterd.

De kleine aanplantingen van de volgende drie gutta-percha-leverende boomen werden aangehouden:

Payena Leerii.

Palaquium Gutta

Palaquium borneense.

Een eveneens kleine aanplanting werd aangelegd van den balataboom (Mimusops Balata).

Kickxia elastica. Ofschoon de groei vrij welig was, moet toch de sterke vertakking der boomen als een abnormaal verschijnsel beschouwd worden. Voor het eerst kwamen dit jaar eenige boomen in bloei, echter zonder vruchten tot rijpheid te brengen.

CACAO.

Een aanplanting van nieuwe variëteiten en soorten vond plaats, alle verkregen uit den Botanischen Tuin te Trinidad, benevens één variëteit uit Suriname en één uit Java. Thans zijn behalve variëteiten van Theobroma cacao de volgende twee soorten vertegenwoordigd:

Theobroma pentagona,

Theobroma bicolor

beide afkomstig uit Trinidad.

De volgende variëteiten van Theobroma cacao zijn aangeplant:

Witzadige Surinaamsche

Roode Ceylon

Nicaragua

Alligator
Forastero
Calabacillo
Creolo } Trinidad.

Java

Kernahan Creolo

Ocumare
Miquija
Borburata } Venezuela.

De eerstgenoemde variëteit werd door den Landbouwassistent gevonden op een grondje in het district Boven-Commewijne, de andere variëteiten zijn afkomstig uit den Botanischen Tuin te Trinidad, uitgezonderd de twee laatstgenoemde, die door vriendelijke bemiddeling van de firma Baasch & Römer uit de nabijheid van Porto-Cabello (Venezuela) verkregen zijn, en de Javacacao, die door de »Handelsvereeniging Amsterdam« te Soerabaja toegestuurd werd.

Eerst over eenige jaren zal over de waarde dier variëteiten een oordeel geveld kunnen worden.

Koffie.

De volgende soorten en variëteiten werden uitgeplant op kleigrond:

Coffea arabica, var. Mokka.
» » » Golden drop.
» » Maragogype.
» liberica var. abeokuta.
» robusta.
» stenophylla.
» » var. »Narrow leaf«.
» stenophylla × arabica (onder den naam »Stenophylla hybrid«).

Al deze variëteiten werden ontvangen uit den Botanischen Tuin te Trinidad.

De in 1904 aangelegde aanplanting van Coffea robusta (op zandgrond) werd aangehouden; eveneens een deel van de reeds vroeger aangeplante Liberia koffie.

Tabak.

Op een stuk vruchtbaren zandgrond werden een drietal tabak-variëteiten aangeplant.

Eenige jaren geleden was door den Directeur van den Cultuurtuin een tabaksveld aangelegd; ditmaal werd de proef op een ander terrein genomen.

De volgende variëteiten werden uitgeplant: Connecticut, Havanna en Honduras.

Bij alle drie variëteiten was de groei der planten uiterst ongelijk; naast enkele welig opgeschoten exemplaren stonden een groot aantal achterblijvers en in 't algemeen was de stand treurig. De Havanna-variëteit was de zwakste, de beide andere stonden iets minder ongunstig.

Vruchtboomen.

Op het reeds vermelde, nieuw in cultuur gebrachte terrein (A) en in het onderboschte terrein C werden verschillende vruchtboomen uitgeplant in slechts enkele exemplaren. De volgende soorten zijn thans aanwezig: Nephelium Litchi, Averrhoa Carambola, Artocarpus integrifola, Durio Zibethinus (»doerian«), Lansium domesticum (»doekoe«), Anona punctata (»bati-bati«), Eugenia malaccensis (»pommerac«), »Surinaamsche kers met één pit« (?), »Japansche noot« (?), »Ingi notto« (?).

Op grootere schaal waren reeds in 1904 uitgeplant, verscheidene manja's (Mangifera indica) en Citrus-soorten. Omtrent deze vruchtboomen werd in het vorig verslag reeds het een en ander medegedeeld.

In 1905 werd de Manja-collectie vermeerderd met twee exemplaren, geënt van een Manjaboom staande op de plantage »Jagtlust«, welke beschouwp wordt als de beste welke in Suriname voorkomt. Voorloopig is deze manja met den naam »Jagtlust« aangeduid.

Van de vier in 1898 gezaaide Cheribon-Manja's (zaailingen), bloeide één exemplaar voor het eerst in 1905 en zette een twaalftal vruchten. Met spanning werd het oogenblik afgewacht, waarop deze vruchten rijp zouden zijn en een oordeel over de kwaliteit geveld zou kunnen worden. Op een morgen was een zestal der verstgevorderde verdwenen en eenige dagen later was hetzelfde lot aan de overige te beurt gevallen. Na een minutieus onderzoek bleek het, dat een van de Javaansche arbeiders de schuldige was en kon nog één de laatstovergebleven vruchten onder het palmbladeren dak van zijn woning te voorschijn gebracht worden.

Ondergeteekende haalt dit slechts aan als één enkel voorbeeld van de talrijke diefstallen. die door de Javaansche arbeiders plaats vinden.

Ook de collectie Citrus-soorten werd verrijkt met eenige zaailingen en geoculeerde exemplaren van in Suriname groeiende boomen, die uitstekende vruchten voortbrengen. Dit zijn de volgende:

Sinaasappel var. »Voorburg«.
» » »Groningen«.
Pompelmoes » »Caledonia«.
Madarijn » »Groningen«.
Citroen » »Saramacca«.

Voor het eerst werden in den Cultuurtuin een aantal oculaties verricht van de veredelde sinaasappelen op zure oranje als onderstam.

Garcinia Mangostana »Mangistan«. Van dezen, in Oost-Indië zoo geapprecieerden vruchtboom werden een 20-tal planten verkregen uit zaden, ons toegestuurd door het Landbouwdepartement te Buitenzorg.

Deze zijn grootendeels uitgeplant op den achterdam.

ANANAS.

Uit Jamaïca werden twee bekende soorten geimporteerd, nl. »Ripley Queen« en »Smooth Cayenne«, welke laatste vooral als exportsoort bijzondere qualiteiten heeft. Bovendien werd een verzameling aangelegd van Surinaamsche variëteiten en werden uitloopers uitgeplant van de beste exemplaren, die in de verschillende districten te krijgen waren. Aan de Districts-Commissarissen, die hierbij hunne medewerking verleenden, wenscht ondergeteekende hier een woord van dank te brengen.

VEZELGEWASSEN.

Katoen. Alleen van Amerikaansche Sea-Island katoen (Gossypium barbadense) werd een kleine aanplanting aangelegd, die echter evenals de proefvelden op de plantages een zeer geringe oogst aan gezonde zaadkatoen opleverde.

Musa textilis »Manillahennep«. Van deze vezelplant werd een kleine aanplanting aangelegd.

Agave rigida var. sisalana »Sisal«. Geleidelijk maakten de planten van het oude veld hun bloeistengel en brachten hiermee een groot aantal broedknoppen (bulbillen) voort. De aanplanting was gemaakt in Augustus 1900.

Een groot aantal bulbillen (ruim 170.000) werd verkocht, deels aan de Sisalonderneming »Gelderland« in Suriname, deels aan planters in de kolonie Curaçao.

Boehmeria tenacissima »Rameh« is reeds sedert eenige jaren in cultuur. Dit jaar kon uit onze aanplanting een groot aantal stekken afgeleverd worden voor het proefveld op »Frederiksburg«.

HOUTSOORTEN.

Een eerste begin werd in 1905 gemaakt met de aanplanting van houtsoorten.

Het is niet de bedoeling van deze een eenigszins grootere aanplanting te maken, maar slechts een collectie te verkrijgen van zooveel mogelijk inlandsche en buitenlandsche houtsoorten, die van belang zijn of kunnen worden voor deze kolonie. De volgende soorten zijn 'thans aanwezig, ieder vertegenwoordigd door een of door een paar exemplaren.

Cedrela odorata »Ceder«.

Swietenia macrophylla »Honduras mahonie«.

Mimusops Balata »Bolletrie«

? »Pakoelie«.

Guajacum sanctum.
Guajacum officinale.
Haematoxylon campechianum.

VOEDINGS- EN VOEDERGEWASSEN.

Rijst. In het voorjaar van 1905 werden verschillende rijstvariëteiten uitgezaaid, nl. 17 Voor-Indische variëteiten, die uit Demerara ontvangen waren (acht soorten bergrijst en negen soorten sawahrijst), één soort Demerara-rijst, vier soorten Surinaamsche rijst en twee soorten Java-rijst. Door den geringen regenval in Februari en Maart was de groei onregelmatig en de opbrengstcijfers mogen dan ook niet als normaal beschouwd worden.

De volgende opbrengsten werden verkregen:

Voor-Indische Bergrijst	No.	7	670	Kg.	per	akker.
»	»	3	765	»	»	»
»	»	1	1079	»	»	»
»	»	2	1187	»	»	»
»	»	4	1067	»	»	»
»	»	8	1475	»	»	»
»	»	6	650	»	»	»
»	»	5	636	»	»	»
Voor-Indische Sawah-Rijst	»	10	1888	»	»	»
»	»	13*a*	1892	»	»	»
»	»	3	1268	»	»	»
»	»	13	860	»	»	»
»	»	14	612	»	»	»
»	»	11	?	»	»	»
»	»	7	1548	»	»	»
»	»	8	1531	»	»	»
»	»	1	1432	»	»	»
Demerara Creolo rijst			1170	»	»	»
Surinaamsche rijst (Anakie tapoen)			1496	»	»	»
» (Witi aresie)			1376	»	»	»
» (Fini téré)			1393	»	»	»
» (Mooi missie)			124	»	»	»
Tangeran			473	»	»	»
Tjere			116	»	»	»

Groenten. Van groenten werd slechts een zeer beperkt aantal aangeplant. Dit had zijn oorzaak in de beperktheid der beschikbare arbeidskrachten, deels ook in gebrek aan geschikt terrein. Wanneer aan deze ge-

wassen niet alle zorgen gegeven kunnen worden, die zij behoeven, is het beter, hen niet in cultuur te nemen.

Het is echter te verwachten, dat in 1906 deze bezwaren opgeheven zullen zijn.

Aangeplant werden slechts de volgende groenten:

Madera-uien (Allium sativum).

De teelt van dit gewas, dat voor den kleinen landbouw van zooveel belang kan worden, bleek veel zorg te vereischen; na eenige slechts gedeeltelijk geslaagde proeven werd ten slotte een zeer gunstig resultaat verkregen en werden voortreffelijke uien geoogst.

Bruine boonen (Phaseolus vulgaris).

Roode Venezuelaansche boonen, »Caraota rosada« (Phaseolus vulgaris).

Zwarte Venezuelaansche boonen, »Caraota negra« (Phaseolus vulgaris).

Sojaboon (Glycine soja).

Pinda (Arachis hypogaea). Tot nu toe waren de beide variëteiten »Barbados« en »Rufisque« in cultuur gehouden (zie Verslag 1904 blz. 21); in 1905 werden ook de uit Mauritius geïmporteerde variëteit »Mauritius« en de inlandsche pinda in cultuur genomen.

Maïs. De in het vorig Jaarverslag vermelde aanplanting van Noord-Amerikaansche Maïs-variëteiten mislukte; geen zaad werd verkregen (vgl. bl. 16).

Sorghum vulgare. Van »Yellow Milo maïs« werd in den drogen tijd een kleine aanplanting aangelegd, die echter zeer van vreterij in de aren te lijden had.

SPECERIJ-, MEDICANALE GEWASSEN ENZ.

Nootmuskaat (Myristica fragrans). Hiervan werd een kleine aanplanting aangelegd.

Kaneel (Cinnamomum Zeylanicum). Enkele tweejarige kaneelboomen, die aangeplant waren op den dam naast de hoofdtrens, moesten door de verbreeding van de hoofdtrens verplant worden. Slechts één van deze doorstond dit; dit exemplaar is sedert bijzonder gegroeid.

Zwarte peper (Piper nigrum). Een aanplanting werd aangelegd, gedeeltelijk bestaande uit planten, verkregen uit zaad, dat uit Buitenzorg en uit Ceylon ontvangen was, gedeeltelijk bestaande uit planten, geimporteerd uit Trinidad.

Deze peperplanten staan op vrij zwaren doch humusrijken kleibodem en worden opgeleid tegen koffiemama (*Erythrina*).

Een tweede aanplanting, waarbij de peper op lichten grond en in den vollen zon wordt geteeld, is in voorbereiding.

Vanielje. Naast de aanplanting van Vanilla planifolia werden stekken gewonnen en uitgeplant van eenige wilde Vanieljeplanten, die bekend waren als leverende een uitstekend product. Deze planten waren afkomstig uit het oerbosch nabij de plantage »Jagtlust« en nabij de plantage »Kwatta« en werden verkregen door vriendelijke bemiddeling van den heer J. F. van Emden.

Coca (Erythroxylon Coca). De coca-aanplanting, die op vrij zwaren grond was aangelegd, werd verplaatst naar een ander gedeelte, waar de grond uit zand bestaat.

Castorolieplant (Ricinus communis). De drie in het vorig Jaarverslag vermelde variëteiten (»Buitenzorg«, »Marseille« en »Major«) werden in cultuur gehouden.

Purgeernoten (Jatropha Curcas). Een kleine aanplant werd aangelegd, mede om na te gaan of deze gemakkelijk groeiende plant eenige waarde zou hebben als groenbemester.

Tua-tuaplant (Jatropha gossipifolia) werd, ter beschikking van de hospitalen, in cultuur gehouden.

Sesam (Sesamum indicum). Twee variëteiten werden aangeplant, de Surinaamsche (»Abonjera«) en de Levantsche, waarvan zaad ontvangen was door vriendelijke bemiddeling van den Hollandschen Consul te Constantinopel.

Cardamon (Elettaria Cardamomum). Deze aanplanting werd aangelegd einde 1901. Zij kwam in 1905 voor het eerst in bloei en leverde een kleine hoeveelheid zaad.

SIERPLANTEN.

Behalve op enkele weinige plaatsen, zooals langs de wegen, vóór het laboratorium-gebouw en nabij de kweekerij, werden geen sierplanten geteeld. Slechts op één terrein, reeds genoemd in het vorig Jaarverslag (blz. 36—37), groot ongeveer 6000 M² werd een gedeelte beplant met palmsoorten. De volgende zijn hier vertegenwoordigd:

Astrocaryum mexicanum.
Acanthorhiza aculeata.
Archontophoenix Alexandrae.
Areca catechu.
Areca Alicae
Bentinckia nicobarica.
Bactris Gasipaës.
Maximilliaaa regia.
Manicaria saccifera.
Mauritia flexuosa.
Martinezia caryotaefolia.
Oncosperma fasciculatum.
Oenocarpus sp.
Oreodoxa regia.

Corypha elata.
Caryota mitis.
Caryota Cumingii
Cocos plumosa.
Chamaedorea sp.
Carludovica palmata.
Chrysolidocarpus lutescens.
Cyphokentia macrostachya.
Drymophloeus olivaeformis.
Euterpe edulis.
Howea Forsteriana.
Howea Belmoreana.
Heterospathe elata.
Hyophorbe Verschaffelti.
Licuala grandis.
Licuala spinosa.
Livistona Jenkinsiana.
Livistona altissima.
Livistona sp.
Latania Loddigesii.
Latania Commersonii.
Maximilliana caribaea.
Pritchardia pacifica.
Pritchardia sp.
Phoenix rupicola.
Phoenix dactylifera.
Phoenix farinifera.
Ptychosperma elegans.
Ptychosperma Nacarthurii.
Stevensonia grandifolia.
Seaforthia elegans.
Sabal glaucescens.
Sabal Blackburnianum.
Sabal umbraculiferum.
Thrinax argentea
Thrinax excelsa.
Thrinax radiata.
Thrinax barbadensis.
Thrinax elegans.
Zalacca edulis.
Attalea spectabilis.
Phytelephas macrocarpa.
Arenga saccharifera.

Op een ander gedeelte, dat slechts onderboscht is, werden nog de volgende planten uitgeplant:

Eranthemum reticulatum, Diospyros discolor, Adinidia callosa, Aberia Cafra, Marraya exotica, Dendrocalamus strictus, Bambusa spinosa, Cookia punctata, Ficus Benjamina, Bauhinia scandens, Psidium cattleyanum. Mimusops Elengi, Dalechampia Roezliana, Cochna mosambisensis.

De Canarium's, geplant langs den hoofdweg, vertoonden in het algemeen een flinken groei en die aan het noordelijk gedeelte staan, zien er thans uitstekend uit; op de schulprits, in het midden van dien weg, is de groei echter nog steeds vrij armoedig en zal misschien moeten worden overgegaan tot de aanplanting van een andere boomsoort.

4. UITDEELING VAN PLANTEN EN ZADEN.

Al was de uitdeeling van planten en zaden in 1905 belangrijk grooter dan in 1904, toch zijn de verwachtingen die daaromtrent gekoesterd werden, niet verwezenlijkt en bleef de hoeveelheid van het verkochte ver beneden het aangebodene.

De oorzaak hiervan is gelegen in de geringe belangstelling van het publiek, dat ondanks de lage prijzen, slechts een gering aantal van de verkrijgbare sierplanten en vruchtboomen kocht; steeds bleef, wanneer een of ander gewas verkrijgbaar was gesteld, een vrij groot aantal planten onverkocht. Gewoonlijk werden deze dan geschonken aan kleine landbouwers of aan instellingen van algemeen belang, zoodat zij niet verloren gingen, doch de eigenlijke bestemming was dit toch niet.

Bovendien waren zoodoende de opbrengstcijfers, ofschoon in 1905 voor het eerst vrij belangrijk (zie hieronder), toch lager dan verwacht was.

Wat de reden van deze weinige animo bij het publiek is, kan ondergeteekende moeielijk met zekerheid zeggen. De kosten kunnen voor niemand eenig bezwaar opleveren, want de gevraagde prijzen zijn steeds zeer laag. Het is niet onmogelijk, dat de eenigszins afgelegen ligging van den Cultuurtuin het publiek afschrikt, iemand uit te zenden om de planten af te halen. Daarom zijn plannen in overweging om in het centrum van Paramaribo een gelegenheid te maken, een »agentuur« zou men kunnen zeggen, waar de planten verkrijgbaar worden gesteld.

Op bijlage C is een overzicht gegeven van de verkochte planten.

In het bijzonder zij hier slechts gemeld, dat, dank zij de in den Cultuurtuin aanwezige Sisalplantjes, de onderneming »Gelderland« in staat was voort te gaan met hare aanplanting en in de kolonie Curaçao op verschillende plantages een begin kon gemaakt worden met op eenigszins grootere schaal de Sisal aan te planten. Er bestaat thans groot gebrek aan Sisal in West-Indië, en van elders hadden de bedoelde ondernemingen hun plantmateriaal niet of slechts met groote moeite en kosten kunnen betrekken.

Sinaasappel-, mandarijn- en pompelmoesplanten, geoculeerd van veredelde variëteiten op onderstam van zure oranje werden ditmaal voor het eerst verkrijgbaar gesteld. Dit zijn de eerste veredelde citrusplanten, die in Suriname onder het publiek en op de plantages werden verspreid.

Door bemiddeling van het Landbouwdepartement te Buitenzorg werden een groot aantal peperzaden ontvangen. Verschillende planters hadden nl. hun wensch te kennen gegeven, met deze cultuur een proef te nemen. Het bleek echter niet alleen, dat van de verschillende toezendingen steeds een vrij groot aantal zaden hun kiemkracht verloren had, maar ook, dat de jonge kiemplanten zeer teer waren en verbazend veel zorg vereischten. Een niet onbelangrijk aantal werd echter verkregen en deels aan de planters, deels aan de kleine landbouwers uitgedeeld.

In het geheel werd in 1905 voor een bedrag van f 2206.30 aan planten en zaden verkocht.

V. WERKZAAMHEDEN IN DE KOLONIE CURAÇAO.

Ook ditmaal kan hierover slechts een beknopt verslag gegeven worden. Zooals reeds gemeld werd, bleef gedurende het grootste deel van het jaar de betrekking van Landbouwkundige vacant.

Den 18den November was door de komst van den heer Versluys de kolonie Curaçao weder in het bezit van een Landbouwkundige.

Uit den aard der zaak kon in den loop van 1905 nog geen aanvang gemaakt worden met verschillende werkzaamheden, die in 1904 voorbereid waren.

BEBOSSCHINGPROEF BIJ DE SEINPOST »MIDDEN DIVISIE«.

Zooals in het vorig jaarverslag gemeld werd, was hier een stuk domeinland met prikkeldraad omgeven tot het nemen van proeven met bebossching; hieraan werden verbonden proeven met beplanting van divi-divi.

De heer Versluys rapporteerde hierover o. m.:

»Het hoogste deel van den dubbelen heuveltop, waarop de seinpost »Middendivisie« geplaatst is, werd in 1904 omheind, ten einde de geiten eruit te houden. Dit terrein steekt boven de omgeving uit, waardoor de wind er een buitengewone hevigheid heeft. De oppervlakte bedraagt omstreeks 12 H.A.

»Op de Oosthelling van dit terrein was een proef begonnen; twee aan elkaar grenzende strooken grond waren daartoe op verschillende wijze bewerkt, de strooken waren door 3 steenen dijkjes, van boven naar beneden loopende, aangegeven.

»De noordelijkste strook is voorzien van 5 goed afgewerkte dammen, die ook nu nog in orde zijn; door den aard van het materiaal stond daarachter geen water. De andere strook is over zijn geheele oppervlakte van zeer kleine dammetjes voorzien, dus als het ware in ruggetjes en gootjes verdeeld.

»Deze kunnen uit den aard der zaak slechts eene minimale hoeveelheid water vasthouden, dat weldra weggezakt of verdampt moet zijn; bij mijn bezoek waren ze bovendien nog doorgebroken.

»Als vakken voor de proeven waren genomen de stukken begrensd door de eerstgenoemde vijf dammen en in de andere strook door de in hun verlengde liggende ruggetjes. De proeven golden het al of niet opkomen van houtgewassen en meer speciaal van divi-divi.

»Aan het bovenste vak in elke strook was verder niets gedaan. In het 2de vak was mest gestrooid van geiten, van welke men wist dat ze divi-divi

gegeten hadden, in het 3e vak was zaad van divi-divi gestrooid en in het 4e en 5e vak waren pleksgewijze divi-divi-zaden gepoot, de plekken op onderlinge afstanden van 3 à 4 passen,

»Door nauwkeurig zoeken is het mij gelukt om in het onderste vak een 15-tal gekiemde divi-divi te vinden; bij een later zoeken werd dit aantal tot een 20 stuks uitgebreid. De plantjes staan bijna alle aan den voet van den ondersten dam. De onderstelling ligt dus voor de hand, dat de zaden door de regens van November zijn meegespoeld tot vóór den dam, dat een groot deel ervan niet meer kiemkrachtig was, dat van de goede zaden het meerendeel te diep onder de meegespoelde aarde is bedolven om bij kieming de oppervlakte te kunnen bereiken, dat de zaden, die stellig in de geitenmest aanwezig waren, hun kiemkracht verloren hadden. Dit laatste is zeer waarschijnlijk, daar mij reeds is gebleken, dat divi-divi zaden in de geitenmest in opgezwollen toestand voorkomen, dus in een begin van kieming; en zulke zaden kunnen een daarop volgende uitdroging, zooals in het onderhavige geval, niet verdragen, wat wel van zelf spreekt.

»Dat in de zuidelijke proefstrook nauwelijks een enkel plantje divi-divi voorkomt, bewijst niets tegen de proef, daar de ruggetjes gebroken zijn, en het afstroomende water heeft dus naar alle waarschijnlijkheid het zaad meegevoerd.

»De proef, wat het geheele terrein betreft, kan niet als bepaald mislukt beschouwd worden, immers: 1o. is een exceptioneel ongunstig terrein uitgekozen; 2o. is het terrein thans aanmerkelijk zwaarder begroeid dan de omliggende heuvels, tenminste de westhelling; 3o. is uitsluiting der geiten niet afdoende verkregen; 4o. moet de proef als nog niet voleindigd worden beschouwd, daar in 1½ jaar tijds nog slechts één regenseizoen is voorgekomen«.

PROEF MET AANPLANT VAN AGAVE-ACHTIGE PLANTEN OP »WELBEDACHT«.

Deze aanplanting van ongeveer 55 H. A., is tot nu toe grootendeels bekostigd door het Gouvernement met eene jaarlijksche subsidie.

De proefnemer heeft echter het grootste gedeelte van het terrein niet met de echte Sisal-agave beplant maar met Fourcroya's, die deels uit Curaçao zelf, deels uit Venezuela afkomstig zijn en verschillende varianten vertoonen; slechts op een klein gedeelte is in het voorlaatste jaar de echte Sisal aangeplant.

De heer Versluys meldde van deze aanplanting onder meer het volgende:

»Het oudste gedeelte van den aanplant staat vrij goed, al viel de lengte der bladen mij tegen. Bovendien is het rijpe blad niet afgeoogst, zoodoende was de schade, door een storm kort geleden toegebracht, zeer belangrijk.

Vele bladen en daaronder vooral de oogstbladeren zijn n.l. in het midden geknakt, waardoor de lengte der vezels tot op de helft is teruggebracht.

»De verschillende soorten en variëteiten zijn sedert willekeurig door elkaar geplant, hetgeen niet anders dan ongunstige gevolgen kan hebben nl. òf meer werk bij het oogsten (sorteeren van 't blad) òf een gemengd produkt van lage waarde, want de prijs zal berekend worden naar de minst waardevolle der in het mengsel voorkomende vezelsoort.

»De echte Sisal schijnt minder bestand tegen de droogte dan de Fourcroya, want waar deze in de jongste gemengde aanplant in leven gebleven was onder zeer ongunstige omstandigheden, ja zelfs iets opgegroeid, waren nagenoeg alle Sisalplanten gestorven na vorming van één tot drie worteluitloopers, die denkelijk wel kleiner zijn dan de moederplant was bij uitplanting. De aanplant is dus wel is waar intact gebleven maar totaal niet vooruitgegaan. Of grootere Sisalplanten beter tegen het klimaat bestand zijn, zal nog moeten blijken.

»De vezel van Fourcroya schijnt een 50 à 60 gld. per ton minder waard te zijn dan de Sisalvezel; bij gelijke opbrengst kan dus aan de Sisal ook wat meer moeite besteed worden.

»Tusschenplanting van landbouwgewassen kan haar nut hebben, vooral als men dan tevens zorgt voor inboeten. Boomen zullen als windbrekers en in jeugdige aanplantingen als bodembeschaduwers, goede diensten kunnen bewijzen. Moeten ze dienen als windbrekers, dan zullen ze in dichte rijen, op onderling matigen afstand, gezet moeten worden. Exemplaren, die toevallig in windschaduw van een cactus staan, zien er meest vrij wat forscher uit dan andere. Zoowel voor de pita als voor de Sisal geldt, dat ze in de dalen beter groeien dan op de heuvels, welke ten eerste meer geëxponeerd zijn, ten tweede een drogeren grond en ten derde een minder verweerden grond hebben«.

Wat betreft het verschil in kwaliteit van de Fourcroya- en de Sisalvezel, is het zeer juist dat de Sisalvezel zooveel meer opbrengt, dat ook aan de aanplant van de Sisal-agave wat meer geld mag besteed worden dan aan die van de Fourcroya. Het prijsverschil zal op Curaçao vermoedelijk zelfs nog grooter zijn dan de heer Versluys hierboven aangaf. Immers door den wd. Gezaghebber van Bonaire, den heer H. Statius Muller werd een monster der Fourcoyavezel naar Amerika gezonden en het bericht ontvangen, dat men hiervoor een prijs van $ 135. = f 337.50 per ton wilde betalen (in London was men niet geneigd de vezel te koopen). Voor goede Sisal-vezel wordt echter omstreeks f 420.— per ton betaald in London of omstreeks f 85.— meer.

Voorts moge nog vermeld worden, dat in 1905 door verschillende grondeigenaren op Curaçao kleine proefvelden van Sisal zijn aangeplant.

De »Curaçaosche Maatschappij ter Bevordering van Landbouw, Veeteelt, Zoutwinning en Visscherij« voerde hierto een 20600 planten in, alle afkomstig uit den Cultuurtuin te Paramaribo.

Op Bonaire werd een 150tal planten door den Gezaghebber uitgeplant.

Ook op de Bovenwindsche eilanden nl. op St. Eustatius is een Sisalproefveld aangelegd. De Gezaghebber heeft hier op een stuk domeinland een aanplanting gemaakt van een 1200 planten.

De in het vorig jaarverslag vermelde kleine ontvezelingsmachine voldeed niet; ondanks herhaald verstellen, bleek het niet mogelijk er een behoorlijke vezel mee te verkrijgen; òf het bladmoes werd op onvoldoende wijze verwijderd òf de vezels werden mede verscheurd.

Demonstratieveldjes met inlandche »Maïs« (Sorghum)

werden door den wd. Gezaghebber van Bonaire, den heer H. Statius Muller, aangelegd op »Kralendijk«, »Nikiboka«, »Deentera« en »Rincon«. Het doel van deze demonstratie-veldjes was den kleinen landbouwers te toonen, hoe door meer zorg te besteden aan de cultuur, een betere oogst verkregen kan worden.

Vooral de goede invloed van oppervlakkige grondbewerking kwam hierbij duidelijk voor den dag.

De Heer Versluys schreef hierover: »De kleine maïs op bewerkten grond hield het veel langer tegen de droogte uit dan die op onbewerkten grond«.

Terrein op »Plantersrust«.

Dit terrein niet ver van Willemstad gelegen, was oorspronkelijk bestemd voor den aanleg van verschillende proefvelden.

In 1904 werd dan ook door den toenmaligen Landbouwkundige een klein demonstratieveld aangelegd met inlandsche maïs (*Sorghum*).

Het bleek toen echter reeds, dat dit terrein in sommige opzichten minder geschikt was voor dergelijke proeven.

De Heer Versluys rapporteerde hierover: »Het terrein bestaat grootendeels uit onvruchtbare kalkrots, alleen middenin is een stuk fraaien grond verkregen door dichtslibbing van steenen dammetjes uit een vroeger tijdperk van cultuur. Het dal is echter te kort dan dat men met veel kans op succes, een put met zoetwater zou kunnen graven; en als men water krijgt is er groote kans dat dit brak is, daar dit bijna altijd het geval is in de nabijheid van kalkrots en bovendien de putten in naburige dalen ook alle brak water leveren. Overigens is dit stukje terrein in zoover gunstig gelegen, dat het ten N. en ten O. beschermd is tegen den wind door vrij hooge heuvels. Het bewijs daarvoor wordt geleverd door de aanwezigheid van een' forschen tamarindeboom, waaraan totaal geen zorg besteed is gedurende minstens 12 jaren«.

Voorloopig zijn op dit terrein, dat door den Landbouwkundige gemak-

kelijk bijna dagelijks kan bezocht worden, eenige Sisalplanten uitgeplant en een paar honderd, in mandjes uitgezaaide divi-divi-plantjes tijdelijk uitgezet.

Proeftuin op »Bengalen« (St. Eustatius).

Door den Gezaghebber van St. Eustatius, den Heer van Grol, zijn op het terrein »Bengalen« sedert eenige jaren aanplantingen aangelegd van verschillende gewassen.

Einde 1905 was op dit terrein ook een aanplanting gemaakt van Sea-Island katoen.

De meeste der hier aanwezige, door den Gezaghebber van Grol geimporteerde planten bleken niet bestand tegen het droge klimaat en den sterken wind van St. Eustatius.

Onder die, welke hierop een uitzondering maakten en goed tierden, mogen genoemd worden: Ananas, Cardamon, Sorghum.

Wat de ananassen betreft, een veld van ongeveer 400 stuks, die uit St. Barthelemy geimporteerd zijn, maakte bij gelegenheid van mijn bezoek — omstreek Augustus 1905 — een zeer goeden indruk. De ananassen van St. Barthelemy zijn bekend om hun goede kwaliteit.

Ook een veldje inlandsche ananassen stond er goed bij.

Voor dit gewas schijnt St. Eustatius zeer geschikt; het is dan ook te betreuren, dat de cultuur in het groot zoo weinig loonend is, anders zou het zeker zaak zijn, haar aan te moedigen. Misschien is het echter mogelijk, op een der naburige eilanden een bescheiden débouché te vinden.

Arrowroot (van St. Eustatius); één klein veldje van dit gewas stond er goed voor.

Uit den Cultuurtuin te Paramaribo was een klein aantal Cardamon-planten (Elettaria Cardamomum) geimporteerd. De bijzonder welige groei was inderdaad opvallend.

Eveneens was het voor mij verrassend te zien, hoe goed een tweetal peperplanten (Piper nigrum), kort geleden uit Trinidad geimporteerd, gegroeid waren. Vooral in vergelijking met den groei van de peperplanten in Suriname, was de indruk zeer gunstig.

Twee variëteiten Sorghum, uit Amerika geimporteerd (»Yellow branching Corn« en »Guinea Corn«), waren ook goed aangeslagen.

Verschillende andere aanplantingen waren echter minder goed geslaagd; voor een deel zal dit toe te schrijven zijn aan de omstandigheid, dat het droge klimaat, de weinig vochthoudende bodem en de sterke wind op St. Eustatius voor vele gewassen pernicieus zijn, maar ook moet niet vergeten worden, dat, toen het eiland door ondergeteekende in Juli en Augustus 1905 bezocht werd, sedert eenigen tijd een bijzondere droogte en ongunstige weersgesteldheid heerschte, die ook op verschillende cultures, die overigens op

St. Eustatius met succes kunnen gedreven worden, een ongunstigen invloed hadden uitgeoefend. Dit was b.v. het geval bij pinda en cassave.

Onder de gewassen waarvan de teelt echter naar mijne meening gerust verder opgegeven kan worden, behooren: Eucalytus-soorten, Asam-thee (Thea asamica), suikerriet.

In Augustus werd op »Bengalen« een katoenveld ter grootte van ongeveer 1 H.A. aangelegd. Dit gewas verdient zeker ten volle op de Bovenwindsche eilanden aangeplant te worden. Het is slechts te betreuren, dat, althans op St. Eustatius, het aantal energieke en eenigszins bekwame planters zoo uiterst gering is en dat het gehalte der negers in het algemeen gesproken zoo laag staat. Dit laatste verzwaart den arbeid van den planter zeer.

Behalve katoen is ook tabak een gewas, waarmee proeven dienen genomen te worden. De gunstige resultaten, verkregen op het naburige St. Kitts rechtvaardigen dit ten volle.

VI. METEOROLOGISCHE DIENST.

In Suriname is in 1905 geen verandering in de organisatie van den Meteorologischen Dienst gebracht.

Door het uitloven van een gratificatie is getracht de waarnemingen in de districten vollediger te doen plaats vinden dan tot nu toe het geval was.

Deze maatregel had echter niet de gewenschte uitwerking en aangezien toch de controle op die waarnemingen nauwelijks mogelijk bleek en bovendien een groot gedeelte van de waarnemingen van geen bijzonder practisch belang is, werd besloten voor het volgend jaar (1906) de waarnemingsposten in de districten op te heffen.

Tevens werd echter besloten in de districten een aantal regen-stations in te stellen, waar dagelijks de regenval zou bepaald worden en geen andere waarnemingen zouden worden verricht.

Wat de kolonie Curaçao betreft, hier werden in 1905 verscheidene regenstations ingesteld en wel: negen op het eiland Curaçao (nl. Savonet, Knip, Klein St. Martha, Daniel, Veeris, Noordkant, Groot St. Joris, Fuik en Beekenburg), één op Aruba, één op Bonaire, één op Saba, één op St. Martin en twee op St. Eustatius.

Op de laatstgenoemde vijf eilanden werden bovendien barometer- en thermometerwaarnemingen gedaan, terwijl op het Fort Amsterdam (Willem-

stad, Curaçao), evenals vroeger, waarnemingen betreffende thermometer- en barometerstand, windsterkte en windrichting en vochtigheid van de lucht werden gedaan.

Op bijlage D is een uittreksel der waarnemingen in Curaçao gegeven en een volledig overzicht der waarnemingen te Paramaribo.

VAN HALL.

Paramaribo, 18 Mei 1906.

Bijlage A.

Reglement voor de onderzoekingen aan het Landbouwproefstation te Paramaribo.

Reglement

voor de onderzoekingen aan het

Landbouwproefstation

te

Paramaribo.

§ 1. Algemeene bepalingen.

Zoowel voor landbouwers als voor andere particuliere personen en voor instellingen kunnen aan het Landbouwproefstation te *Paramaribo* onderzoekingen worden verricht van grond- en watersoorten, meststoffen, voederstoffen, voedingsmiddelen of andere stoffen.

Belanghebbenden moeten zich met de vraag om onderzoek schriftelijk wenden tot den Inspecteur van den Landbouw, waarop deze zal mededeelen, of er gelegenheid tot het verrichten van het verlangde onderzoek bestaat.

Geen onderzoek heeft plaats dan nadat het daarvoor verschuldigde bedrag bij de Inspectie van den Landbouw is gestort en een monster van de stof door het Landbouw-proefstation is ontvangen.

§ 2. Aanwijzingen omtrent het nemen en verzenden van monsters.

Alle bezendingen moeten zoo zijn verpakt, dat gedurende het vervoer gevaar voor reken of beschadigen zooveel mogelijk wordt vermeden; elk monster moet voorzien zijn an een duidelijk leesbaar opschrift, vermeldende den aard van het monster, den dag van fzending en het adres van den belanghebbende.

Alle toezendingen moeten vrachtvrij geschieden.

Zooveel mogelijk worden van alle onderzochte monsters de restanten gedurende twee aanden na de ontvangst aan het Landbouwproefstation bewaard.

§ 3. Grondsoorten.

Men onderscheidt hierbij boven- en ondergrond.

Bovengrond is de bovenlaag, zoover die geregeld mechanische bewerking met ploeg, ap, vork of spade ondergaat. Ondergrond is het daaronder gelegene.

Om een monster te verkrijgen grave men een gat met loodrechte wanden tot eenr epte van minstens 30 cM. beneden den bovengrond.

Nu steke men aan een der loodrechte wanden van het gat een stuk af ter dikte van geveer 5 cM. tot aan den ondergrond, zorg dragende, dat er geen ondergrond mede ge-engd wordt. De uitgestoken grond wordt nu zoo gelijkmatig mogelijk op een stuk papier rdeeld en vermengd en van dit mengsel ongeveer 2 kilogram als monster genomen. Op lijke wijze wordt een monster van den ondergrond uit hetzelfde gat verkregen.

Op drie of vier plaatsen, oordeelkundig gekozen, herhale men dezelfde bewerking en

zende de monsters, van elk der gaten afkomstig, behoorlijk door opschriften van elkander onderscheiden, aan het station.

Het spreekt van zelf, dat deze wijze van monster-nemen slechts geldt voor niet te groote grondstukken van een gelijkmatig samengestelden bodem. Is een van deze beide voorwaarden niet vervuld, dan moeten van de verschillende deelen, oordeelkundig gekozen, afzonderlijke monsters worden gemaakt.

Bij gronden, die niet bewerkt worden (b.v. maagdelijk land, kapoeweriegrond, vele cacaoplantages enz.) en waar dus bovengenoemd onderscheid in bovengrond en ondergrond niet gemaakt kan worden, zal in ieder bijzonder geval van wege het Landbouwproefstation aangegeven worden, hoe de monsterneming geschieden moet.

§ 4. **Meststoffen.**

De monsters worden genomen ter hoeveelheid van ongeveer 250 gram. Zij worden verpakt in *schoone* en *droge flesschen.*

§ 5. **Voederstoffen en Voedingsmiddelen.**

De monsters worden genomen ter hoeveelheid van ongeveer 500 gram. Zij worden verpakt in *schoone* en *droge blikken bussen* of *flesschen.*

§ 6. **Melk.**

De monsters moeten zoo versch mogelijk worden verzonden.

Vóór het nemen van het monster moet de melk zorgvuldig dooreen gemengd worden, hetzij door omroeren, waarbij de lepel vooral goed van onderen naar boven moet bewogen worden, hetzij door overgieten van een emmer in een anderen. Het roeren of overgieten is des te langer noodig, naarmate de melk langer gestaan heeft; vooral als zich reeds room heeft afgescheiden is het noodig zeer lang te roeren of over te gieten.

Onmiddellijk na het dooreenmengen wordt het monster genomen; de flesch wordt eerst een paar maal met een weinig van de te onderzoeken melk omgespoeld, die dan weggegoten wordt, en daarna wordt ze onder voortdurend omroeren van de melk gevuld en gesloten met een schoone, liefst nieuwe kurk. Een heele wijnflesch of heele bierflesch is voldoende. Tot op het oogenklik van aankomst aan het Landbouwproefstation wordt de melk zoo koel mogelijk gehouden en zoo mogelijk in ijs verpakt.

§ 7. **Water en andere vloeistoffen.**

De flesschen of kruiken, waarin de verzending van water zal geschieden, moeten eerst op de volgende wijze worden gereinigd.

Er wordt een half kopje zoutzuur ingegoten, dat men overal langs den binnenwand laat vloeien; daarna voegt men er water bij tot de flesch of kruik half vol is en schudt na gesloten te hebben, den inhoud gedurende geruimen tijd. Daarna laat men het vocht (op eene veilige plaats) wegloopen, vulle de flesch of kruik geheel met het te onderzoeken water en late deze weder geheel leegloopen. Men herhale dit vijf maal, waarna zij met het te onderzoeken water voor drie-vijfde gevuld en met eene nieuwe kurk goed gesloten wordt. Elk monster moet tenminste één liter bedragen. Water uit putten geschept, mag men nemen zooals het is; van water, dat opgepompt wordt, moet men eerst een emmer laten wegloopen, alvorens het monster te nemen; water uit kreken, sloten, kanalen of rivieren neme men alleen wanneer het gedurende ten minste een half etmaal niet geregend heeft.

Andere vloeistoffen moeten worden verzonden in glas- of aardewerk, dat op soortgelijke wijze gereinigd is.

§ 8. Tarieven.

De onderstaande prijzen gelden uitsluitend voor onderzoekingen ten behoeve van landbouwers, die in Nederlandsch West-Indië gevestigd zijn. Voor ieder ander wordt het tweevoud dezer prijzen in rekening gebracht.

A. GRONDSOORTEN.

Bepaling van:

a. de verhouding van zand en klei	f	2.00
b. de watercapaciteit		1.00
c. de hoeveelheid kali of phosphorzuur		3.00
d. de hoeveelheid koolzure kalk.		1.00
e. het gloeiverlies (humusachtige stof)		2.00
f. Quantitatieve bepaling van een ander dan bovengenoemde bestanddeelen		3.00
g. Qualitatieve erkenning van een bestanddeel		0.50

B. MESTSTOFFEN.

Bepaling van:

a. de zuiverheid, resp. echtheid	f	1.00
b. de hoeveelheid vocht		1.00
c. de hoeveelheid minerale stof		1.00
d. de hoeveelheid phosphorzuur oplosbaar in mineraalzuur, in water, in water, en citraat of in citraat		3.00
e. de hoeveelheid stikstof in den vorm van ammonium-zouten of salpeterzuur		2.50
f. de hoeveelheid stikstof in anderen vorm		3.00
g. de hoeveelheid totaal stikstof		4.00
h. de hoeveelheid kali		3.00
i. de fijnheid (in Thomasphosphaatmeel of phosporietmeel)		1.00
k. Quantitatieve bepaling van een ander dan bovengenoemde bestanddeelen		3.00
l. Qualitatieve erkenning van een bestanddeel		0.50

C. VOEDERSTOFFEN EN VOEDINGSMIDDELEN.

Bepaling van:

a. de hoeveelheid vocht	f	1.00
b. de hoeveelheid minerale stof		1.00
c. de hoeveelheid eiwitachtige stoffen		3.00
d. de hoeveelheid vetachtige stoffen		2.00
e. de hoeveelheid ruwe celstof		3.00
f. de hoeveelheid vaste bestanddeelen		1.00
g. de hardheid		2.00
h. Quantitatieve bepaling van een ander dan bovengenoemde bestanddeelen		3.00
i. Qualitatieve erkenning van een bestanddeel		0.50

D. LANDBOUWPRODUCTEN.

Bepaling van:

a. de hoeveelheid vocht	f	1.00
b. de hoeveelheid minerale stof		1.00
c. de hoeveelheid eiwitachtige stoffen		3.00

d. de hoeveelheid vetachtige stoffen	2.00
e. de hoeveelheid ruwe celstof	3.00
f. de hoeveelheid koolhydraten	1.00
g. Quantitatieve erkenning van een bestanddeel	0.50
h. Qualitatieve bepaling van een ander dan bovengenoemde bestanddeelen	3.00

E. GRONDSTOFFEN EN PRODUCTEN DER ZUIVELBEREIDING.

Bepaling van :

a. de hoeveelheid vet (in melk)	f 1.00
b. de hoeveelheid vet (in boter en kaas)	2.00
c. de hoeveelheid eiwitachtige stoffen	3.00
d. de hoeveelheid melksuiker	3.00
e. de hoeveelheid minerale stof	1.00
f. de hoeveelheid vocht	1.00
g. het soortelijk gewicht (bij melk)	0.50
h. de echtheid (onderzoek op vreemde vetstoffen bij boter en kaas)	3.00
i. Qanntitatieve bepaling van een ander dan bovengenoemde bestanddeelen	3.00
k. Qualitatieve erkenning van een bestanddeel	0.50

F. ANDERE ONDERZOEKINGEN.

Worden andere artikelen dan de bovengenoemde tot onderzoek aangeboden, dan wordt de prijs berekend naar een zooveel mogelijk overeenkomstigen maatstaf.

Naar bovenstaand tarief worden alle onderzoekingen per stuk betaald, voor een zeker aantal onderzoekingen van *denzelfden aard* echter kunnen belanghebbenden, of ook eene vereeniging van belanghebbenden, mits zij landbouwers zijn, verzoeken met het Landbouw-proefstation een abonnement te sluiten. De Inspecteur van den Landbouw in West-Indië kan door den Gouverneur worden gemachtigd tot het sluiten van zoodanige abonnementen tegen prijzen beneden die welke voor diezelfde onderzoekingen, als zij afzonderlijk worden gevraagd, betaald worden.

Bijlage B.

Zaden en planten ontvangen voor den Cultuurtuin in 1905.

Ontvangen

ZADEN en PLANTEN voor den Cultuurtuin gedurende 1905.

Doorl. No.	Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
1	19 Jan.	Petraea volubilis.	Superintend. Botanic Gardens, Trinidad.
2		Nephelium Litchi.	
3		Piper nigrum.	
4		Gliricidia maculata.	
5		Cinnamomum Camphora.	
6		Coffea robusta.	
7		Eugenia caryophyllata.	
8		Erythroxylon Coca.	
9		Durio zibethinus.	
10		Myristica fragrans.	[Trinidad.
11		Aristolochia grandiflora.	Dr. C. J. J. v. Hall (afk. v. St. Anns-Valley,
12	24 »	Citrus decumana.	S. H. Gonggrijp (afkomstig v. Jamaïca).
13	27 »	Ananas sativus.	Districts-Commissaris v. Bov.-Commew.
14		„ „ Indiaan (goede soort).	
15	28 »	„ „ (gewone soort).	Inspect. v. d. Landbouw in West-Indië.
16	30 »	„ „ (idem).	Distr.-Commiss. van Bov.-Para (grond
17		„ „ (idem).	Grond No. 63 Kwattaweg. [Overtoom.)
18	3 Feb.	„ „ (kruik of kankie).	Landbouwer Pieter John.
19		„ „ (gewoon).	
20		„ „ (witte).	
21		„ „ (Indiaansche).	
22		„ „ (Indiaan. kleine soort)	
23		„ „ (Julie of Aroadacca).	„ Karel Remark.
24		„ „ (Emee of Fransche).	
25		„ „ (Anai of groote soort).	
26		„ „ (Kannetje of kruik).	„ Both.
27		„ „ (Poepombo of kleine kop).	
28		„ „ (Indiaansche of zeer goed).	
29		„ „ (gewone).	
30		„ „ (vlas of singrasi).	
31		„ „ („ „ (kleine soort).	„ E. Borg.
32		„ „ (Buffel of Bovroe).	
33		„ „ (Indiaansche).	
34		„ „ („).	„ Scherm,
35		„ „ (suiker ananas).	
36		„ „ (water „).	
37		„ „ (Montserrat ananas).	
38	22 Jan.	Musa textilis.	Superintend. Botanic Gardens, Trinidad.
40		Bertholletia excelsa.	
41	6 Feb.	Averrhoa Carambola.	Inspecteur v. d. Landb. in West-Indië.
42		Vigna catjang.	
43		Glycine hispida.	C. F. de Ruyter de Wildt, Mariënburg.
44	3 »	Mangifera indica.	Gemmel, Nieuw Meerzorg.
45	11 »	Allium Cepa.	Lionel Martins, Madera.
46	8 »	Ananas sativus.	Districts-Commissaris van Saramacca.
47	10 »	„ „	„ „ „ Nickerie.
48	20 »	Acacia tortuosa.	Curator Botanic station. Montserrat.
49	21 »	Eriodendron anfractuosum.	Mevrouw Smith.
50		Zalacca edulis.	
51		Artocarpus integrifolia (nangka).	
52		Gossypium Barbadense.	
53	3 Mrt.	Vanilla sp.	J. Fernandes, Lelydorp.
54		Ananas sativus.	

Doorl. №	Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
55	7 Mrt.	Pangium edule.	A. Streiff.
56		Aleurites triloba.	
57		Vanilla sp.	Gezagvoerder van pl. Geyersvlijt.
58	19 »	Cucumis Melo.	P. Henderson & Co. New-York.
59		Phaseolus Mungo.	Agricultur Department. Barbados.
60	27 »	Coffea robusta.	Dr. C. J. J. van Hall.
61		Clitoria Ternatea.	
62		Psidium Guajava (var. Large red.)	
63	29 »	Aleurites triloba.	M. H. Nahar.
64		Dialium indum.	
65	31 »	Arachis hypogaea.	Direct. v/h Landbouwproefst. Mauritius.
66		Nicotiana Tabacum.	J. S. Thomson.
67	3 Apr.	Oncosperma fasciculatum.	Director Botanic Gardens, Ceylon.
68		Calyptrocalyx spicatus.	
69		Latania Commersonii.	
70		Filicium decipiens.	
71	7 »	Garcinia Mangostana.	Directeur van Landbouw, Buitenzorg.
72		Gendaria sp.	
73		Achras Sapota.	Dr. C. J. J. van Hall.
74	10 »	Piper nigrum.	Directeur van Landbouw, Buitenzorg.
75	11 »	Zea Mays (Mosby's Prolific corn).	F. W. Wood & Son Richmond Virginia
76		„ „ (Cocke's „ „)	U. S. A.
77		„ „ (Hickory King „)	
78	14 »	Spondias dulcis.	Directeur pl. La Liberté.
79	15 »	Nephelium lappaceum.	Directeur van Landbouw, Buitenzorg.
80		Hevea brasiliensis.	Nederl. Consul, Para.
81	22 »	Kickxia elastica.	Botanic Department Trinidad.
82		Psidium Guajava var. (Large red.)	
83	24 »	Ananas sativus.	Districts-Commissaris van Coronie.
84	1 Mei.	Durio zibethinus.	Directeur van Landbouw, Buitenzorg.
85		Pangium edule.	
86		Garcinia Mangostana.	
87		Nephelium lappaceum.	
88		Carica Papaya var. Reuzenpapaja.	
89		Zalacca edulis (salak).	
90		Artocarpus integrifolia.	
91	2 »	Attalea (mirabilis ?).	A. Streiff.
92	28 Apr.	Musa sapientum var. dwerg bacove.	Superintend. Botanic Garden Demerara.
93		Ananas sativus var. Ripley Queen.	Jas. H. Inniss, Son & Co. Barbados.
94		„ „ „ Smooth Cayenne.	The Unit. fruit Comp. Kingston, Jamaica.
95		Nectandra Rodioei (?).	
96	8 Mei.	Erythrina umbrosa.	E. K. Plasschaert.
97		„ velutina.	Superintend. Botanic Departm. Trinidad.
98		Richardia albo-maculata.	
99		Asparagus Sprengeri.	D. Turkenburg Bodegraven, Holland.
101		Stipa elegantissima.	
102		Briza maxima.	
103		Canna indica.	
104		Bromus brizaeformis.	
105		Lobelia Erinus (Crystal Palace).	
106		Eulalia sinensis.	
107		Cosmos bipinnatus.	
108		Briza minor.	
109		Helipterum roseum.	
110		Helichrysum (monstruosum ?).	
111		Gypsophila elegans.	
112		Isolepis nodosus.	

Doorl. No.	Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
113	8 Mei.	Gynerium argenteum.	D. Turkenburg Bodegraven Holland.
114		Helipterum roseum.	
115		Fatsia japonica.	
116		Eragrostis elegans.	
117		Cuphea ignea.	
118	13 »	Piper nigrum.	Director Botanic Garden Ceylon.
119	15 »	Cycas revoluta.	Districts-Commissaris Ben. Commew.
121	27 Apr.	Vicia villosa »sand vetch«.	John A. Salzer Seed Co.
122		Medicago sativa »alfalfa«.	
123		„ „ „	
124		Lupinus luteus.	
125		Medicago sativa »sand lucerne«.	
126		Trifolium pratense.	
128	13 Mei.	Musa sapientum (var. dwerg bacove).	Jas. H. Inniss Son & Co. Barbados.
129		Virola surinamensis »baboenhout«.	J. Fernandes, Koffiedjompo.
130	27 Apr.	Vigna Catjang (Cow pea).	John A. Salzer Seed Co. La Crosse.
132	23 Mei.	Sorghum sp.	J. Fernandes, Koffiedjompo.
133	29 »	Carapa guianensis.	A. F. Curiel,
134		Piper nigrum.	Directeur van Landbouw, Buitenzorg.
135	27 »	Musa sapientum (var. dwerg bacove).	Jas. H. Inniss Son & Co. Barbados.
136		Hevea brasiliensis.	Nederl. Consul Para.
137	7 Juni.	Glycine hispida.	United States Departm. of Agriculture.
138		„ „	
139		Mucuna pruriens var. utilis.	
140		Vigna Sinensis.	
141		Glycine hispida.	
142		Trifolium alexandrinum.	
143		„ „	
144	9 »	Erythrina Poeppigiana »bocar«.	J. C. Scholtz La Guayra.
145		Inga Laurina «guamo«.	
146	24 »	Nicotiana Tabacum.	Gezagvoerder pl. Susannasdaal.
147	26 »	Citrus Medica.	J. Wijngaarde.
148	3 Juli.	„ Limetta.	Dr. C. J. J. van Hall.
149	6 »	Sorghum sp.	Vaughans Seed Store, New-York.
150	8 »	Musa (Gillettii ?.)	Jardin botanique de l'Etat Indépendent [du Congo.
151		Swietenia Mahagoni.	E. K. Plasschaert.
152		Cajanus indicus.	Jas. H. Inniss, Son & Co. Barbados.
153	18 »	Hibiscus esculentus.	Superintend. Botanic Garden Demerara.
154	19 »	Sesamum indicum.	Districts-Commissaris van Coronie.
155	24 »	„ „	Nederl. Consul Constantinopel.
156		Phaseolus Mungo.	Jas. H. Inniss, Son & Co. Barbados.
157	7 Aug.	Ananas sativus.	J. R. Wigman.
158	28 »	Piper nigrum.	Superintend. Botanic Garden Trinidad.
159		Ipomaea sp.	
160		Theobroma cacao var. Forastero.	
161		„ „ „ roode Ceylon.	
162		„ „ „ Criollo.	
163		„ „ „ Ocumare.	
164		„ „ „ Nicaragua.	
165		„ „ „ Yellow.	
166		„ „ „ mixed.	
167		„ pentagona (Alligator cacao).	
168		„ bicolor.	
169		Coffea stenophylla.	
170		„ „ hybrid.	
171		„ arabica var. Golden drop.	

Doorl. No.	Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
172	28 Aug.	Coffea liberica var. Abeokuta.	Superintend. Botanic Garden Trinidad.
173		„ stenophylla var. Narrow leaved.	
174		„ arabica var. Moka.	
175		„ „ „ Maragogype.	
176		„ robusta.	
177		Citrus Aurantium var. Rubby.	
178		„ „ „ Jaffa.	
179		Thrinax argentea.	
180		Nephelium Litchi.	
181		Carludovica palmata.	
182		Tribulus cistoides.	
183	26 Sep.	Theobroma cacao (wit zadig).	A. W. Drost.
184		„ „ (rose „).	
185		„ „ (rood „).	
186	30 »	Clibadium surinamense.	Landbouwer van Spall.
187	9 Oct.	Sesamum indicum.	Directeur van Landbouw, Buitenzorg.
188	19 »	Psidium Guajava (var. Large red).	Superintend. Botanic Garden, Trinidad.
189		Sideroxylon sp.	
190		Piper nigrum.	Directeur van Landbouw, Buitenzorg.
191	23 »	Bertholletia excelsa.	Superintend. Botanic Garden Trinidad.
192		Psidium Guajava (var. Large red).	
193		„ „ („ „ white).	
194		Nephelium Litchi.	
195		Eugenia malaccensis.	
196		Aberia caffra.	
197		Diospyros discolor.	
198		Averrhoa Carambola.	
199		Durio zibethinus.	
200		Coffea robusta.	
201		Sideroxylon sp.	
202	25 »	Andira inermis (?) »bruinhart«.	E. K. Plasschaert.
203		Caryocar glabrum.	
204	2 Nov.	Vanilla sp.	Gezagvoerder pl. Jagtlust.
205	4 »	Castilloa elastica.	
206	5 »	Leguminosa sp.	E. van Drent.
207	6 »	Anona punctata.	C. J. Hering.
208	11 »	Vanilla sp.	Gezagvoerder pl. Jagtlust.
209		Desmoncus major.	Superintend. Botanic Garden Demerara.
210	15 »	Vanilla sp.	Gezagvoerder pl. Jagtlust.
211	18 »	„ „	„ „ Kwatta.
212	20 »	Erythrina sp.	
213	4 Dec.	Phaseolus vulgaris.	Nederl. Consul, Puerto Cabello.
214	8 »	Arachis hypogaea.	Distr.-Comm. v. Bov. Surin. en Bov. Para.
215		Phaseolus vulgaris.	Wedwe Broekman & Zoon Amsterdam.
216	12 »	Clitoria alba.	Superintend. Botanic Gardens Trinidad.
217	16 »	Carica Papaya (var. Reuzenpapaja).	Gezagvoerder pl. Zorgvliet.
218		Maranta sp.	Dr. C. J. J. van Hall.
219		Achras Sapota.	
220	20 »	Citrus vulgaris.	S. H. Gonggrijp.
221		„ sp. »swietie lemmetje«.	Districts-Commissaris van Saramacca.
223		Anacardium occidentale.	Districts-Commissaris van Saramacca.
224	8 »	Citrus decumana.	Gezagvoerder pl. Caledonia.
225		„ Aurantium.	„ „ Voorburg.
226	27 »	Nectandra Pisi.	E. K. Plasschaert.
227		Myrtaceae.	E. van Drent.
228		Citrus vulgaris.	A. G. van Wieringen.

Bijlage C.

Zaden en planten uitgedeeld door den Cultuurtuin in 1905.

Verzonden
ZADEN en PLANTEN door den Cultuurtuin in 1905.

Data.	Aan wien gezonden.	Aantal.	Namen der zaden of planten.
Jan.		planten.	
3	Gezagvoerder pl. Geyersvlijt	161	Theobroma cacao var. Forastero.
		vruchten.	
20	A. G. van Wieringen	100	,, ,, ,, ,,
		bulbilli.	
28	Gezaghebber v/h eiland St. Eustatius	150	Agave rigida var. sisalana.
Febr.		planten.	
4	Dr. C. J. J. van Hall	2	Cyphokentia macrostachia.
10	Gezagvoerder Plantage Geyersvlijt	300	Theobroma cacao var, Forastero.
	Opzichter van de vestigingsplaats Livorno	500	,, ,, ,, ,,
		plant.	
13	Mevrouw H. Doyer	1	Adiantum cuneatum.
		1	Casuarina equisetifolia.
		1	Aristolochia acuminata.
		1	Panicum maximum.
		1	Thunbergia grandiflora.
		planten.	
21	H. B. Heyde	5	Duranta rostrata.
		zaad.	
22	Gezagvoerder pl. Berlijn.	1 KG.	Cajanus indicus.
	» » Maasstroom.	1 KG.	Ricinus communis.
Maart.		planten.	
2	» » Pieterszorg.	200	Theobroma cacao var. Forastero.
	A. J. Polak	2	Spathodea campanulata.
		plant.	
4	Mevrouw Kaersenhout	1	Aristolochia elegans.
7	C. J. van den Steen van Ommeren	1	,, ,,
8	J. Liems	1	,, ,,
		planten.	
9	Mejuffrouw F. Nahar	2	,, ,,
		zaad.	
	Gezagvoerder pl. Berlijn	0,2 KG.	Mucuna pruriens var. utilis.
		planten.	
10	Chef van den Milit. Geneesk. Dienst	10	Nelumbium speciosum.
11	Mejuffrouw F. Nahar	3	Aristolochia elegans.
15	Directeur van de Koloniale Spoorwegen	6	Duranta rostrata.
20	Dr. J. Scholtens	4	Aristolochia elegans.
23	Miss K. Mayo.	3	Antigonon leptopus.
25	Gezagvoerder pl. Maasstroom	50	Theobroma cacao var. Forastero.
April.		zaad.	
3	» » Berlijn	1,42 KG.	Mucuna pruriens var. utilis.
		bulbilli.	
4	Town Agent Gelderland Limited	3550	Agave rigida var. sisalana.
		plant.	
6	C. M. H. Kroesen	1	Adiantum cuneatum.
		planten.	
10	Pater G. A. van Tooren	4	Spathodea campanulata.
	Dir. of the Publ. Gard. and Plantat. Jamaica	39	Ananas sativus.
	Superint. Bot. and Agr. Departm. Trinidad	22	,, ,,
	C. M. H. Kroesen	9	Spathodea campanulata.
		plant.	
		1	Phoenix dactylifera.
11	Dir. de la station Agronomique Mauritius	1	Passiflora laurifolia.
		1	,, edulis.

Data.	Aan wien gezonden.	Aantal.	Namen der zaden of planten.
April.		plant.	
11	Dir. de la station Agronomique Mauritius	1	Passiflora sp.
		1	„ quadrangularis.
		1	Spondias lutea.
		1	Achras Sapota.
		planten.	
12	Mr. J. van Praag	2	Aristolochia elegans.
	Administrateur van het Milit. Hospitaal	8	„ „
	Directeur van 's Landsgrond Boniface	8	„ „
13	Direct. v/d inricht. tot verpl. v. krankzinn.	8	„ „
	Prot. Vereen. t/v lepralijders Bethesda	8	„ „
15	Agent. d. Nederl. Handelm. Mariënburg	30	Spathodea campanulata.
		bulbilli.	
18	Town agent of the Estate Gelderland Limit.	7810	Agave rigida var. sisalana.
		planten.	
19	Gezagvoerder pl. Maasstroom.	32	Theobroma cacao var. Forastero.
24	Mevrouw Bucaille van Alphen	2	Mimusops globosa.
		3	Theobroma cacao.
		2	Coffea robusta.
		2	Eucalyptus alba.
		plant.	
		1	Arenga saccharifera.
		1	Mangifera indica.
		1	Eriodendron anfractuosum.
		1	Artocarpus integrifolia.
		1	Piper Betle.
		1	Vochysia Guianensis.
		1	Piper nigrum.
		1	Hevea brasiliensis.
		1	Vanilla planifolia.
		1	Boehmeria nivea.
Mei.		planten.	
2	Opz. vestigingsplaats Johan en Margaretha	15	Eriodendron anfractuosum.
		plant.	
	J. Monkau	1	Begonia Rex.
		1	Adiantum gracillimum.
		zaad.	
3	Gezagvoerder pl. Berlijn	1 KG.	Zea Mays.
	» » Susannasdaal	1 KG.	„ „
		planten.	
	Opz. vestigingsplaats Johan en Margaretha	4	Myristica fragrans.
4	Pater G. A. van Tooren	2	Gliricidia maculata.
		2	Albizzia moluccana.
		zaad.	
	Gezagvoerder pl. Schoonoord	1 KG.	Zea Mays.
6	» » Katwijk	1 KG.	„ „
		planten.	
9	Directeur van de Koloniale Spoorwegen	147	Eriodendron anfractuosum.
13	Districts-Commissaris van Nickerie	10	Phoenix dactylifera.
20	H. Ahrens	5	Cycas revoluta.
		3	Eucalyptus sp.
		plant.	
		1	Citrus sp.
		1	Thunbergia sp.
		1	Spathodea campanulata.
		1	Albizzia moluccana.
		1	Erysimum sp.

Data.	Aan wien gezonden.	Aantal.	Namen der zaden of planten.
Mei. 25	Directeur van pl. Beekhuizen	planten. 10	Eriodendron anfractuosum.
	» » » Geyersvlijt	100	Panicum maximum.
	A. J. Baron Schimmelpenninck v. d. Oye	10	" "
29	F. C. Curiel	zaad. 2½ KG.	Arachis hypogaea.
	H. Amon	planten. 2	Adiantum cuneatum.
	Mevrouw J. D. Fernandes	2	Aristolochia elegans.
	C. Kersten & Co.	zaad. 1 KG.	Ricinus communis.
31	Cultuurmaatschappij Geyersvlijt	planten. 2	Eriodendron anfractuosum.
Juni. 7	Gezagvoerder pl. Beekhuizen	600	Hevea brasiliensis.
		500	Panicum maximum.
		100	Kickxia elastica.
12	A. F. C. Curiel	50	
15	L. Riedé	50	Ananas sativus var. Ripley Queen
		100	
17	Gezagvoerder pl. Susannasdaal.	100	" " " Smooth Cayenne
	» » Clarenbeek	1000	Musa sapientum var. dw. bacove.
19	S. H. Gonggrijp	50	" " " " "
	Gezagvoerder pl. Voorburg	200	Hevea brasiliensis.
20	» » Jagtlust	500	" "
		100	Musa sapientum var. dw. bacove.
	M. P. Heilbron	20	" " " " "
21	Gezagvoerder pl. Berlijn	100	" " " " "
	» » Jagtlust	80	" " " " "
		500	Hevea brasiliensis.
23	John F. Waller	plant. 1	Eriodendron anfractuosum.
24	A. F. Curiel	planten. 500	Hevea brasiliensis.
	F. C. Gefken	8	Coffea robusta.
26	Directeur van Landbouw Buitenzorg	zaad.	Erythrina umbrosa.
			" velutina.
			E. Poeppigiana.
			Inga laurina.
	Gezaghebber St. Eustatius	bulbillis. 1000	Agave rigida var. sisalana.
27	C. F. de Ruyter de Wildt.	planten. 40	Spathodea campanulata.
28	Gezagvoerder pl. Clevia	880	Hevea brasiliensis.
	A. G. van Wieringen.	320	" "
	Gezagvoerder pl. Pieterszorg	15	" "
		10	Eriodendron anfractuosum.
Juli. 1	J. S. Thomsen	zaden. 50	Kickxia elastica.
		planten. 3	Hevea brasiliensis.
	C. Kersten & Co.	zaden. 461	Kickxia elastica.
4	Mejuffrouw M. Tiiborg	planten. 2	Eriodendron anfractuosum.
6	S. H. Gronggrijp	350	Hevea brasiliensis.
8	A. G. van Wieringen	820	" "
	Administrateur pl. Tout-lui-faut	150	" "

Data.	Aan wien gezonden,	Aantal.	Namen der zaden of planten.
Juli.		planten.	
10	Gezaghebber van het eiland St. Eustatius	2	Coffea robusta.
		plant.	
		1	Manicaria saccifera.
		planten.	
		2	Payena Leerii.
		2	Artocarpus integrifolia.
		2	Hevea brasiliensis.
		2	Eucalyptus alba.
		5	Piper nigrum.
		2	Erythrina umbrosa.
		2	„ Poeppigiana.
		plant.	
		1	Dialium indum.
		1	Myristica fragrans.
		1	Erythrina volutina.
		1	„ Poeppigiana.
		1	Manihot Glaziovii.
11	O. A. Harke	1	Livistona chinensis.
		planten.	
12	Rijsdijk	5	Musa sapient. var. dwerg bacoven
15	ter Laag & Co.	510	„ „ „ „ „
	A. G. van Wieringen	400	Hevea brasiliensis.
17	Gezagvoerder pl. Beekhuizen	260	„ „
24	S. H. Gonggrijp	700	„ „
25	F. W. Hensen	5	Ananas sativus var. Ripley Queen
		5	„ „ „ Smooth Cay.
	E. Bandelin	8	„ „ „ „ „
		8	„ „ „ Ripley Queen
27	F. W. Hensen	5	Phoenix dactylifera.
	Administrateur pl. Clevia	2	Ananas sativus var. Ripley Queen
28	Albert Helling	300	Hevea brasiliensis.
		5	Ananas sativus var. Ripley Queen
	Directie Surinaamsche Bank	5	„ „ „ Smooth Cay.
		50	„ „ „ „ „
		50	„ „ „ Ripley Queen
		bulbilli.	
29	Gouverneur van Curaçao	20000	Agave rigida var. sisalana.
Augs.		planten.	
2	Gezagvoerder pl. Jagtlust	120	Musa sapient. var. dwerg bacove
5	» » Berlijn	100	„ „ „ „ „
	Mejuffrouw H. A. de Sanders	2	Ananas sativus var. Ripley Queen
		plant.	
		1	„ „ „ Smooth Cay.
		planten.	
	J. H. da Costa	3	Musa sapient. var. dwerg bacoven
	G. Samson	5	„ „ „ „ „
Sept.		6	Ananas sativus var. Ripley Queen
8	M. C. J. Welle	6	„ „ „ Smooth Cay.
9	Gezagvoerder pl. Beekhuizen.	2	Thrinax argentea.
		50	Musa sapient. var. dwerg bacoven
		bulbilli.	
12	Superintendent Bot. Gardens Trinidad	1000	Agave rigida var. sisalana.
Oct.		noten.	
10	Gezagvoerder pl. Geyersvlijt	248	Theobroma cacao.
13	» » Beekhuizen	50	„ „
		plant.	
[illegible]	A. A. ter Laag.	1	Citrus Aurantium var. Rubby.

ata.	Aan wien gezonden.	Aantal.	Namen der zaden of planten.
Oct.		plant.	
25	A. A. ter Laag.	1	Citrus Aurantium var. Jaffa.
		planten.	
26	H. Zangen.	2	Casuarina equisetifolia.
		2	Pandanus Veitchi.
ov.		bulbilli.	
6	Gouverneur van Curaçao.	600	Agave rigida var. sisalana.
		zaad.	
9	Landbouwleeraar	22 KG.	Allium Cepa.
10	Gezagvoerder pl. Susannasdaal	0,01 KG.	Hibiscus esculentus.
		planten.	
11	Dr. C. J. J. van Hall	15	Musa sapientum var dw. bacove
		15	„ „ „ „ „
		zaad.	
13	Landbouwleeraar	3,5 KG.	Arachis hypogaea var. Barbados.
		3,5 KG.	„ „ „ Rusfique.
		3,5 KG.	„ „ „ Mauritius
17	A. J. Abercrombie	1/4 KG.	„ „
18	H. J. Polak	1/2 KG.	„ „
		plant.	
21	Demelt	1	Ptychosperma elegans.
		zaad.	
	Firma C. Kersten & Co.	271 9/10 KG	Ongepelde rijst (diverse var.)
		planten.	
24	A. J. Baron Schimmelpenninck v. d. Oye	5	Ananas sativ. var. Ripley Queen
		5	„ „ „ Smooth Cayenne
25	Dr. G. J. Vanier	10	Musa sapientum var. dw. bacove
		10	Ananas sativ. var. Ripley Queen
		10	„ „ „ Smooth Cayenne
		5	Psidium Guajava var. Large red.
	P. A. Bruggemann	5	„ „ „ „ „
	C. Wildeboer	4	Musa sapientum var.. dw. bacove
7	C. Bender	5	Psidium Gujava var. Large red.
8	R. A. P. C. O'Ferrall	2	„ „ „ „ „
		2	Musa sapientum var. dw. bacove
		plant.	
		1	Ananas sativ. var. Ripley Queen
		1	„ „ „ Smooth Cayenne
		planten.	
)	F. W. Hensen	3	„ „ „ Ripley Queen
		8	„ „ „ Smooth Cayenne
		4	Psidium Guajava var. Large Red.
	Tju Tooh	2	„ „ „ „ „
	J. Liems	13	„ „ „ „ „
		5	Ananassativ. var. Smooth Cayenne
		2	„ „ „ Ripley Queen
		plant.	
	Mr. P. Hofstede Crull	1	Citrus Aurantium var. Rubby.
		1	„ „ „ Jaffa.
		1	Casuarina equisetifolia.
		1	Euphorbia pulcherrima.
		planten.	
		2	Aspraragus Sprengeri.
		4	Adiantum cuneatum.
	Gezagvoerder pl. Johannesburg	50	Ananas sativ. var. Ripley Queen
		50	„ „ „ Smooth Cayenne
	H. Ahrens	20	Psidium Guajava var. Large red.

Data.	Aan wien gezonden.	Aantal.	Namen der zaden of planten.
Dec.		planten.	
2	Mevrouw Doyer	2	Adiantum cuneatum.
		2	Pteris sp.
		plant.	
		1	Livistona chinensis.
		1	Adiantum cuneatum.
	E. Samson	1	Psidium Guajava var. Large red.
		planten.	
	F. Tjin Foen	6	Musa sapientum var. dw. bacove
		3	Ananas sativ. var. Ripley Queen
		3	„ „ „ Smooth Cayenne
		2	Psidium Guajava var. Large red.
		plant.	
4	J. Gonsalves	1	„ „ „ „ „
		1	Musa sapientum var. dw. bacove
		1	Ananas sativ. var. Ripley Queen
		1	„ „ „ Smooth Cayenne
		planten.	
5	Administrateur pl. Sorgvliet	50	Musa sapient. var. dwerg bacoven
	M. H. Stephan	2	Asparagus Sprengeri.
		2	Strobilanthes Deyerianum.
		plant.	
		1	Eulalia erines.
		1	Casuarina equisetifolia.
		1	Pandanus Veitchi.
		1	Marantha sp.
		1	Croton sp.
		1	Begonia incarnata var. metallica.
		1	„ compacta.
		1	Adiantum cuneatum.
		planten.	
	J. Marques	2	Psidium Guajava var. Large red.
7	P. M. Nahar	14	Musa sapientum var. dw. bacove
		8	Psidium Guajava var. Large red.
	A. Essed	10	„ „ „ „ „
9	Gezagvoerder pl. Susannasdaal	122	Piper nigrum.
10	Landbouwleeraar	20	Psidium Guajava var. Large red.
11	Districts-Commissaris van Marowijne	84	Spathodea campanulata.
	Gezagvoerder pl. Jagtlust	90	Coffea robusta.
14	A. Nassy	10	Musa sapient. var. dwerg bacoven
		5	Ananas sativ. var. Ripley Queen
		5	„ „ „ Smooth Cayenne
		4	Psidium Guajava var. Large red.
		zaad.	
		1/10 KG.	Allium Cepa.
		plant.	
	E. G. Abrahams	1	Carica Papaya var. Reuzenpapaja
	Dr. A. Salomons	1	„ „ „ „
	S. J. Robles de Medina	1	„ „ „ „
15	G. F. Erreygers	1	„ „ „ „
	E. G. Abrahams	1	„ „ „ „
		planten.	
	G. F. Erreygers	2	Psidium Guajava var. Large red.
	Landbouwleeraar	20	„ „ „ „ „
	Kitchman	2	Carica Papaya var. Reuzenpapaja.
	C. Kersten & Co.	2	Piper nigrum.
	J. Wildeboer	2	Carica Papaya var. Reuzenpapaja.

Data.	Aan wien gezonden.	Aantal.	Namen der zaden of planten.
Dec.		plant.	
15	H. Zangen	1	Phoenix dactylifera.
18	Th. Spreeuw	1	Carica Papaya var. Reuzenpapaja
		planten.	
19	Edm. Bandelin	10	Spathodea campanulata.
		5	Phoenix dactylifera.
		4	Euphorbia pulcherrima.
	V. von Normann	4	Piper nigrum.
		plant.	
		1	Casuarina equisetifolia.
		planten.	
	Gezagvoerder pl. Geyersvlijt	6	Piper nigrum.
		2	Carica Papaya var. Reuzenpapaja
	» » Pieterszorg	2	„ „ „ „
		2	Pisidium Guajava var. Large red.
		zaad.	
		1/10 KG.	Allium Cepa.
		planten.	
20*	F. J. Valois Smith	2	Carica Papaya var. Reuzenpapaja
	E. Bandelin	3	Euphorbia pulcherrima.
	Gezagvoerder pl. Beekhuizen	90	Panicum maximum.
		zaad.	
		5 KG.	Vigna catjang.
		1/4 KG.	Cajanus indicus.
		planten.	
		10	Eriodendron anfractuosum.
22	F. van Niel	2	Carica Papaya var. Reuzenpapaja
		bulbilli.	
	Town Agent of the Est. Gelderland Lim.	59000	Agave rigida var. sisalana.
		planten.	
	C. P. Holtz	2	Piper nigrum.
		plant.	
	J. C. van Reigersberg Versluys	1	Cyphokentia macrostachya.
		planten.	
	Landbouwleeraar	41	Citrus decumana.
		19	„ Aurantium.
		20	„ Medica.
		zaad.	
		12,8 KG.	Cajanus indicus.
		planten.	
23	Baron A. J. Schimmelpenninnck v. d.Oye	2	Phoenix dactylifera.
	H. Cabell	2	Carica Papaya var. Reuzenpapaja
27	Gezagvoerder pl. Voorburg	10	Piper nigrum.
		2	Psidium Guajava var. Large red.
		2	Carica Papaya var. Reuzenpapaja
	J. B. van Marle	2	„ „ „ „
	Landbouwleeraar	2	Ananas sativus var. Ripley Queen
		2	„ „ „ Smooth Cay.
		zaad.	
28		1/10 KG.	Sesamum indicum.
		1/2 KG.	Arachis hypogaea,
		plant.	
	Mejuffrouw Bueno	1	Pritchardia pacifica.
		1	Phoenix dactylifera.
		1	Begonia sp.
		planten.	
	A. Remy	10	Carica Papaya var. Reuzenpapaja
		4	Piper nigrum.

Data.	Aan wien gezonden.	Aantal.	Namen der zaden of planten
Dec.		planten.	
28	A. Remy	2	Psidium Guajava var. Large re
		zaad.	
29	Landbouw-Assistent	½ KG.	Oryza sativa var. montana
			(Hill rice No.
		½ KG.	(„ „ No. 1
		¼ KG.	(„ „ No. 3
		½ KG.	(„ „ No. 2
		1 KG.	Oryza sativa (Sawah rijst No.
		1 KG.	(„ „ No. 1
		1 KG.	(„ „ No. 1
		plant.	
30	P. Smith	1	Cyphokentia macrostachya.

Bijlage D.

De Meteorologische Tabellen zijn, afzonderlijk ingenaaid, aan dit Versl[ag] toegevoegd.

VERSLAG

over het jaar

1906.

I. ORGANISATIE EN PERSONEEL.

De Inspectie van den Landbouw in West-Indië onderging één uitbreiding zij werd belast met de contrôle der Gouvernements-bacovecultuur, die in 1906 tot stand kwam. Hiertoe werd de betrekking van »Controleur der Gouvernements-bacovecultuur« gecreëerd, waarmede bij Gouvernements-resolutie van 3 October 1906 No. 13489, met ingang van 1 November d. a. v., belast werd de tijdelijk Ambtenaar bij de Koloniale Spoorwegen J. R. C. Gonggrijp.

Met het oog op de toenemende bureauwerkzaamheden, een gevolg zoowel der algemeene uitbreiding, die de arbeidskring ondergaan had als van de voorbereiding en later de uitoefening der contrôle op de bacove-cultuur, werd op het Landbouwproefstation den klerk een schrijver ter zijde gesteld. Tot schrijver werd benoemd de volontair ter Gouvernements-Secretarie B. Bilgen, die bij resolutie van 10 December 1906 No. 15592 tot klerk werd bevorderd, ter vervanging van den tijdelijk klerk H. J. Polak, die op zijn verzoek eervol uit 's lands-dienst werd ontslagen.

Bij G. R. van 14 Februari werd tot surnumerair op het bureau van den Directeur van den Cultuurtuin benoemd de aldaar werkzaam zijnde schrijver J. J. Marques.

De tijdelijk opzichter in den Cultuurtuin, E. van Drent, werd bij G. R. van 21 Mei definitief benoemd.

Van 30 Januari tot 9 April was ondergeteekende afwezig, om in opdracht van den Gouverneur (resolutie van 26 Januari 1906 No. 1103) te zamen met Mr. J. Bierens de Haan, Secretaris der Nederlandsche Handel-Maatschappij, in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika een onderzoek in te stellen naar de mogelijkheden tot afzet aldaar van de Surinaamsche bacoven. Over de resultaten van deze dienstreis zijn hieronder bij het verslag over de Gouvernements-bacovecultuur eenige mededeelingen gedaan.

Hier moge alleen vermeld worden, dat deze dienstreis ook in andere opzichten dan voor de bacovecultuur zijn nut heeft gehad; vooral het bezoek aan het »Department of Agriculture« te Washington mocht bijzonder leerzaam genoemd worden en ondergeteekende wenscht hier zijn dank te betuigen aan alle ambtenaren van dit Departement, welke hem met zoo bijzondere welwillendheid ontvangen hebben en met de werkwijze van het

Departement hebben doen kennismaken; in de eerste plaats aan de heeren A. F. Woods, Assistent-Chief van het Bureau of Plant-Industry en Dr. H. Metcalf, 1e Assistant aan het Laboratory of Plant Physiology and Pathology, die zich gedurende zijn verblijf te Washington zoo geheel ter dispositie van ondergeteekende gesteld hebben en verder vooral aan de heeren A. J. Pieters, D. Fairchild, O. W. Barrett, allen van het Bureau of Plant Introduction and Distribution.

De heenreis, tot Trinidad per »Prins Willem III«, van Trinidad tot New-York per Royal Mail, gaf gelegenheid tot een vluchtige kennismaking met Columbia (Savanilla, Baranquilla), met Panama (Colon) en Jamaica.

Van 22 Februari tot 14 Maart werd de bacovenhandel in New-York en Washington bestudeerd. Nadat Mr. Bierens de Haan den 14 Maart van New-York naar Europa vertrokken was, koos ondergeteekende voor zijn terugkeer naar Suriname de »Philadelphia« der »Red D line«, om aldus in de gelegenheid te zijn een, zij het kort bezoek aan Curaçao te brengen.

Vertrokken van New-York den 17 Maart, kwam de »Philadelphia« den 25 Maart te Curaçao aan. Ondergeteekende bleef te Curaçao tot 30 Maart, toen de terugreis per »Prins Frederik Hendrik« aanvaard werd; den 9n April werd Suriname bereikt.

Gedurende deze afwezigheid werd ondergeteekende vervangen door den landbouwscheikundige Dr. J. Sack.

Op 31 December was het personeel aldus samengesteld:

Inspecteur van den Landbouw in West-Indië . . . Dr. C. J. J. van Hall

SURINAME

Landbouwproefstation

Directeur	Dr. C. J. J. van Hall
Landbouwscheikundige	Dr. J. Sack
Landbouwassistent	A. W. Drost
Landbouwleeraar	J. Boonacker
Klerk	B. Bilgen
Amanuensis	J. V. L. Wijngaarde

Cultuurtuin

Directeur	J. R. Wigman
Opzichter	E. van Drent
Surnumerair	J. J. Marques

Gouvernements-Bacovecultuur

Controleur	J. R. C. Gonggrijp

CURAÇAO

Tijdelijk landbouwkundige	W. Versluys

II. PUBLICATIES.

In 1906 werden drie bulletins uitgegeven, Nos. 5, 6 en 7. Bulletin No. 5 verscheen in Januari en bevatte uitsluitend mededeelingen uit het chemisch laboratorium van de hand van Dr. J. Sack. Deze gaf hier ten eerste de resultaten weer van een »Onderzoek naar looistofhoudende producten«, zijnde mangrovebast, manbarklak, oemabarklak, krappa en Cassia florida.

Wat de mangrove betreft, bleek het, dat de bast van oudere en zwaardere boomen tot 24.5% van het drooggewicht aan looistof bevatte, terwijl bij een vroeger onderzoek gebleken was, dat de bast der jongere boomen slechts 10 à 14 % van het drooggewicht aan looistof bevatte; voorts werd de chemische bereiding en de aard van de mangrove-looistof beschreven, alsook het acetaat en looistof-rood

De bast van den manbarklak bleek slechts eenige procenten looistof te bevatten, doch bevatte een saponine, dat zeer doodelijk bleek voor visschen. De bast van oemabarklak bevatte 14 % looistof, die van Cassia florida slechts 5,5%, die van de krappa slechts 5%.

Voorts werd het resultaat meegedeeld van het chemisch onderzoek van bacoven- en bananensap. Dit bleek, in tegenstelling met de in Suriname gangbare meening, in het geheel geen looistof te bevatten, doch de aanwezigheid van caoutchouc, zij het ook in zeer kleine hoeveelheden werd aangetoond.

De was op den bast van Jatropha curcas bleek te bestaan uit melissyl- of myricyl alkohol en een ester van deze alcohol met melissinzuur.

De kern der vruchten van twee palmsoorten, bij het volk bekend als »kaumakka« en »kiskisiemakka« werden op vetgehalte onderzocht. Van de »kaumakka« bevatte de vruchten 24,8% vet, dat bleek te bestaan uit 17.5% triolëine en 82.5% trilaurine. Van de »kiskisiemakka« bevatte de vruchtkern 34,8% vet, bestaande uit 13.6% triolëine en 86.4% trilaurine.

Ten slotte gaf Dr. Sack de resultaten van een chemisch onderzoek van gronden, afkomstig van een suiker- en van een cacaoplantage. De gronden waren genomen van stukken, die korten respectievelijk langen tijd in cultuur waren en dienovereenkomstig zeer vruchtbaar of min of meer uitgeput waren, zooals bleek uit de productie. De chemische analyse dezer gronden toonde echter in geen der voedende elementen verschillen, die een verklaring konden geven van de achteruitgang in vruchtbaarheid. Wel was het opvallend, dat de gronden der cacaovelden in tegenstelling van die der rietvelden een zure reactie vertoonden benevens de aanwezigheid van ferroverbindingen, twee omstandigheden, die wijzen op een compacten toestand en gebrek aan lucht-circulatie. Uit het niet toepassen van grondbewerking laat zich dit trouwens voldoende verklaren.

In bulletin No. 6, verschenen in April, gaf de heer Wigman een artikel over het »oculeeren en opkweeken van jonge citrusplanten.« In Suriname is nl. het veredelen van vruchtboomen een nog geheel onbekende zaak; de vermenigvuldiging vindt nog uitsluitend door uitzaaiing plaats, al is men wel doordrongen van het feit, dat men op deze wijze geen de minste zekerheid heeft, vruchtboomen te verkrijgen, die de goede eigenschappen van de moederplant bezitten. De heer Wigman wees in zijn artikel op de voordeelen van het oculeeren en beschreef in détails de wijze, waarop dit geschieden moet.

Voorts gaf ondergeteekende in bulletin No. 6 drie korte mededeelingen. Naar aanleiding van een artikel voorkomende in de »Gordian« werd iets medegedeeld over »Cacaoproductie in de verschillende landen« en de voor- of achteruitgang hiervan gedurende het tijdperk van 1901—1904. De tweede mededeeling gold de sedert kort in den Cultuurtuin te Paramaribo ingevoerde *Coffea robusta*, een soort, die misschien van belang kan worden in Suriname en waaromtrent ook op Java goede verwachtingen gekoesterd worden. Ten slotte werd nog iets medegedeeld over »het vermenigvuldigen van bacoveplanten«, een onderwerp dat met het oog op de groote hoeveelheid bacoveplanten, die binnenkort noodig zouden zijn, actueel was. Bij deze vermenigvuldiging hadden de planters te kampen gehad met het optreden van rotting in de stammen en zijspruiten, voor welke kwaal aanaarding aanbevolen werd.

Bulletin No. 7 was geheel gewijd aan »de beteekenis van schaduwboomen bij de cacaocultuur.« Ondergeteekende zette daarin uiteen hoe de cacaoteelt met behulp van schaduwboomen plaats vindt en hoe zij in enkele landen zonder schaduw wordt gedreven; voorts werd besproken den invloed, die de schaduwboomen op den cacaoboom en op den bodem uitoefenen en de proeven, die door de Inspectie van den Landbouw worden genomen in Suriname om cacao zonder schaduw te kweeken. Tot de volgende conclusies werd gekomen:

»1. De cacaoboom kan zeer goed het volle zonlicht verdragen en is hiervoor zelfs dankbaar, zooals blijkt uit grootere productiviteit.

»2. Het nut van den schaduwboom is gelegen in de grondverbetering, die hij tot stand brengt door het koel houden van den bodem en het tegengaan van de vertering van den humus, voorts in het aanbrengen van humus door bladafval, in het losmaken van den bodem door zijn wortelgestel en in het verrijken van den bodem met stikstof. Ook als windbreker bewijst de schaduwboom dienst.

»3. Wil men de cacao zonder schaduw kweeken, dan zullen in het algemeen de opgenoemde nuttige uitwerkingen op andere wijze bereikt moeten worden; dit kan geschieden zooals op Grenada door zware bemesting

en degelijke grondbewerking of door tusschenplanting van een laagblijvend gewas, zooals dat in onze proefvelden plaats vindt.

»4. Op deze wijze zal de cacaocultuur zonder schaduwboomen altijd een veel intensievere cultuur zijn, die hoogere kosten met zich meebrengt maar ook hoogere opbrengsten geeft.

»5. Of zulk een intensieve cacaocultuur practisch uitvoerbaar is, hangt van locale omstandigheden af.«

III. LANDBOUWPROEFSTATION.

I. LABORATORIUM.

A. *Inrichting der localiteit.*

Naarmate het aantal ambtenaren bij de Inspectie van den Landbouw, wien een werkkamer — hetzij bureau of laboratorium — moet toebedeeld worden, toeneemt, wordt het bezwaarlijker, hen alle onder te brengen in het gebouw, dat oorspronkelijk alleen bestemd was voor één Inspecteur-plantkundige en één Landbouwscheikundige.

Sedert de inwerkingtreding der Inspectie van den Landbouw in West-Indië — dat is sedert het einde van 1903 — zijn aan deze twee ambtenaren allengs toegevoegd: een landbouwassistent, een landbouw-leeraar, een klerk, een schrijver, een amanuensis, en een Controleur bij de bacovecultuur, terwijl in 1907 nog aan een plantkundige een plaats aangewezen zal moeten worden.

Thans zijn deze ambtenaren op de volgende wijze ondergebracht.

Nog gedurende den bouw van het laboratorium is van de laboratoriumkamer van den Inspecteur plantkundige en eveneens van diens bureaukamer een strook afgenomen om zoodoende ruimte te krijgen tot inrichting van een kamertje voor den klerk en schrijver en van een kamertje voor den landbouw-assistent.

Deze beide kamertjes, evenals de bureaukamer van den Inspecteur, zijn echter op deze wijze van zeer bescheiden afmetingen geworden; deze laatste is een »pijpelade« van 8.6 M bij 3.22 M., het kamertje van den landbouw-assistent is van 4.80 M. bij 4 M. geworden, dat van den klerk en den schrijver is van 4 M. bij 3.80 M.

Den amanuensis is een plaatsje gegeven in de bibliotheek om zijn schrijfwerk te verrichten, terwijl voor den landbouwleeraar en den controleur der bacovecultuur geen andere localiteit overbleef dan het museum.

Aanvankelijk — in 1905 — was den landbouwleeraar een plaats gegeven in het kamertje van den landbouwassistent, doch dit was voor laatstgenoemde

ambtenaar bezwaarlijk, vooral omdat hij over eenige ruimte moest beschikken voor zijn cultuurproeven en zijn microscopischen arbeid.

In 1907 zal er voor de plantkundige geen andere plaats te vinden zijn dan in de, oorspronkelijk voor den Inspecteur bestemde laboratoriumkamer.

Een dergelijke inrichting laat zeker veel te wenschen over en slechts de overtuiging, dat groote zuinigheid bij het beheer der kolonie noodig is, gebiedt ons, ons neer te leggen bij dezen stand van zaken. Dat echter op den duur de toestand zoo niet blijven kan, zal wel geen verder betoog behoeven.

Zooals reeds in het vorig Verslag met een enkel woord werd vermeld, is de kamer, oorspronkelijk bestemd voor »vreemdelingen laboratorium«, van bestemming veranderd en ingericht tot locaal van den landbouwcursus. Met weinig kosten kon dit geschieden, met 8 tafels en 24 stoelen, een paar goed lichtgevende lampen en een schoolbord was de inrichting compleet Geleidelijk kunnen, indien het blijkt, dat de belangstelling voor het landbouwonderwijs blijft bestaan en de cursus levensvatbaarheid heeft, meerdere hulpmiddelen voor dit onderwijs aangeschaft worden.

B. *Laboratorium-onderzoekingen op botanisch en phytopathologisch gebied.*

Door ondergeteekende werd in samenwerking met den heer Drost, landbouw-assistent, de onderzoekingen betreffende de krullotenziekte voortgezet. Omtrent de verkregen resultaten, die in de bulletins uitvoerig zullen worden vermeld, mogen hier reeds eenige beknopte mededeelingen gedaan worden.

Zekerheid werd verkregen omtrent de fructificatie van de krullotenschimmel, die een *Colletotrichum* bleek te zijn,

De secundaire wondparasiet, waarvan reeds in het vorig jaarverslag met een enkel woord gesproken werd, bleek een *Chaetodiplodia* te zijn.

Bovendien werd nog een tweede wondparasiet ontdekt, die evenals de *Chaetodiplodia*, niet zelden in de doode krulloten en van daar in de gezonde takken dringt. Deze parasiet is echter uit een practisch oogpunt van minder belang dan de voorgaande.

Een onderzoek werd ingesteld naar de ziekteverschijnselen, die zich bij andere gewassen voordoen en die door planters of landbouwers als »krulloten« beschouwd werden.

In geen der onderzochte gevallen bleek echter de *Colletotrichum* der krulloten de oorzaak te zijn. Zoogenaamde krulloten in de Hégron (*Myrtus* sp.), een in het wild veel voorkomende boom, bleken heksenbezems te zijn, veroorzaakt door een *Pestalozzia*; zoogenaamde krulloten in sapotille (*Achras sapota*) en koffiemama (*Erythrina glauca*) bleken »fasciaties« te zijn, erfelijke monstruositeiten, dus niet veroorzaakt door een parasiet en

dus geen infectie-ziekte-verschijnselen; zoogenaamde krulloten in manja (*Mangifera indica*) bleken niet veroorzaakt te worden door een schimmel, doch waarschijnlijk door aaltjes (*Aphelenchus ?*)

Een ziekte in de cocospalmen, die in Coronie en Nickerie veel schade aanrichtte, werd door den heer Drost nader bestudeerd; een fungus, waarschijnlijk een *Sphaeronaema*, werd als de oorzaak opgespoord.

Een bladvlekkenziekte, die in Suriname in *Citrus*-soorten zeer veel voorkomt werd onderzocht; de oorzaak bleek te zijn een schimmel (*Septoria limonum*).

In het suikerriet trad een kwaal op, die in sommige velden veel schade veroorzaakte. Ofschoon in het zieke riet geregeld een *Allantospora*, waarschijnlijk dezelfde als de door Wakker beschreven *Allantospora radicicola*, voorkwam, moest deze toch als secundair beschouwd worden en »houtluizen« (termieten of witte mieren) de primaire oorzaak.

C. *Laboratorium-werkzaamheden op chemisch gebied.*

Uit het rapport der werkzaamheden op chemisch gebied, aan mij ingediend door Dr. J. Sack, moge het volgende hier vermeld worden:

In 1906 kon wegens andere werkzaamheden het grondonderzoek niet verder voortgezet worden. Hiervoor zal weer, naar gehoopt wordt, in 1907 tijd gevonden worden, vooral het onderzoek van het colloïdaal silicaat, evenzoo dat van de verdamping der verschillende grondsoorten onder verschillende omstandigheden, zooals beschaduwd en onbeschaduwd enz. en dat van het grondwater, waaraan in het begin van 1906 gewerkt werd, zal dan worden voortgezet; voordat eene conclusie over deze zaken getrokken kan worden, zullen echter vele analysen noodig zijn.

In 1906 werden vele grondmonsters ingezonden, vooral van suikerplantages, ter bepaling van het gehalte aan phosphorzuur, evenzoo eenige grondmonsters ter onderzoek op kaolien, dat evenwel in te kleine hoeveelheden voor een rendabele ontginning aanwezig was.

Van watermonsters uit putten werd één afgekeurd wegens het groote ammoniakgehalte; bij locaal onderzoek bleek dan ook, dat de put in verbinding stond met een koestal; verder werd ook water onderzocht, verkregen bij het putboren in Nickerie; dit voldeed aan alle eischen, alleen zal in den drogen tijd, wanneer deze eenige maanden aangehouden heeft, weder monsters onderzocht moeten worden, daar veelal putwater in Suriname in den regentijd goed drinkbaar is, maar in den drogen tijd brak wordt.

Evenals in 1905 werden nu ook in 1906 vele melksappen, afkomstig van boomen uit het oerwoud door de houtvesters ingezonden. Geen dezer monsters bleek eenige handelswaarde te bezitten; wat gutta — gehalte betrof, bevatten de meeste hiervan slechts eenige procenten. Ook

werd ingezonden een heldere vloeistof, afgetapt uit de *Salie*, die interessant was om het gehalte aan terpentijn- en colophonium-achtige stoffen Proeven worden genomen om na te gaan hoeveel sap deze boom geeft en en wat de beste tappingsmethode is. Deze salie levert n. l. bij het inkappen een kleurlooze vloeistof, die aan de lucht bruin wordt en zwak naar terpentijn riekt, bij overdistillatie gaat bij 160° C. ongeveer 60% van een kleurlooze vloeistof over, die bij eenige weken staan zwak geel wordt en naar terpentijn riekt. Het overblijfsel stolt tot eene doorzichtige massa, die volkomen de eigenschappen van colophonium bezit. Zoo dus de oporengst behoorlijk is, kan dit wel een surrogaat voor terpentijn worden.

Eenige basten werden onderzocht op looistof gehalte nl:

1. Bosch tamarinde (*Macrolobium acaciaefolium* Bth. fam. *Caesalpinoideae*) de bast bevatte slechts sporen looistof, het waterig extract schuimt sterk, visschen sterven zelfs in zeer verdunde oplossingen; het bleek dan ook saponine te bevatten, dat naar de methode van Boorsma kon afgescheiden worden.

2. Bosch-cachou (*Curatella americana* Linn. fam. *Dilleniaceae*) Als gemiddelde kan opgegeven worden, dat in de droge bast 20% in water oplosbare deelen, waarvan $14^1/_2$% looistof, aanwezig zijn.

3. Peto-bast (*Mora excelsa* Schomb. fam. *Caesalpinoideae*). De bast bevatte als maximum slechts $4^1/_2$% looistof. Ook deze bast bevat veel saponinachtige bestanddeelen.

Meel- en broodonderzoek. Het meel dat voor de bakkerijen bestemd is komt hoofdzakelijk uit Noord-Amerika. Het werd chemisch en microscopisch onderzocht en als zuiver tarwemeel bevonden.

Het aschgehalte van de onderzochte meelsoorten ging 0.60 niet te boven.

Daar in Paramaribo ongeveer 14 bakkerijen bestaan, werd daaruit een keuze van 6 gedaan en het brood onderzocht.

Het watergehalte der broodjes varieerde van 40 — 42% (d. w. z. van de kruim), aschgehalte van 1,1 — 1,7% zuurgehalte van 6,0 — 9,4%.

Het microscopisch onderzoek leerde, dat uitsluitend tarwemeel was gebruikt. Het chemisch onderzoek toonde aan, dat abnormale bestanddeelen als kopersulfaat, aluin, zwaarspaath, potasch enz. niet waren toegevoegd.

Onderzoek van verfstoffen. Vele monsters loodwit, menie, zinkwit en oliën werden onderzocht. Tegen verwachting waren de monsters loodwit, zinkwit en oliën over het algemeen goed, slechts enkelen behoefden afgekeurd te worden. Wat de menie betreft, deze was het meest aan vervalsching onderhevig en zelfs aan grove vervalschingen, zoo bestond o. a. één monster uit 95% zwaar-spaath, en slechts 2% menie, het mengsel was fraai rood gekleurd door een roode aniline-kleurstof en om het eigenaardige gevoel van menie eraan te geven was het gemengd met mineraal-olie.

Honing-onderzoek. In Paramaribo kost 1 L. honing ongeveer 75 cts; hij wordt veel opgekocht door een der bakkerijen voor het maken van honingkoek en is afkomstig van wilde bijen evenals de honing uit Coronie en Nw. Amsterdam. Die van St. Eustatius en Dominica was afkomstig van geteelde Italiaansche bijen.

	Coronie.		Paramaribo.		Nieuw Amsterdam.		Sint Eustatius.		Dominica	
soortelijk gewicht. .	1	37	1	37	1	38	1	40	1	37
watergehalte	22	1	21	9	22	6	22	9	22	0
aschgehalte	0	1	0	06	0	09	0	1	0	14
zuurgraad	1	4	1	6	1	4	2	2	2	6
invertsuiker	72	7	69	6	70	0	66	0	68	1
rietsuiker	3	5	—	—	3	2	7	0	4	0

Bovengenoemde honingsoorten hadden alle linksdraaiing, geen der soorten gaven met ammoniak een verkleuring of met zilvernitraat en bariumnitraat een noemenswaardige troebeling. Het soortelijk gewicht is genomen bij 28° C.

Onder zuurgraad wordt hierboven verstaan het aantal cM^3 normaal kali-loog, noodig ter neutralisatie van 100 gram honing.

De honing van St Eustatius was gezuiverd en had een donkere kleur, de reuk en smaak waren fijn, die van Dominica was donkerder, de smaak was niet zoo fijn, bovendien was zij onzuiver en bevatte mieren, resten van bijen enz.

De honing uit Suriname was niet gezuiverd, was licht van kleur en smaakte en rook doordat hij niet gezuiverd was eenigszins naar was.

Cacao-fermentatie. Dit jaar werd een begin gemaakt met de studie der fermentatie van de cacao, waarover in 1907 een bulletin zal verschijnen.

Dr. J. SACK.

D. *Herbarium en Museum.*

Het verzamelen van herbariummateriaal van boomsoorten, reeds vermeld in de beide vorige Jaarverslagen, werd door de houtvesters, de heeren van Asbeck en Plasschaert, voortgezet. Van sommige der reeds in het vorige Jaarverslag genoemde soorten werd het nog ontbrekende gedeeltelijk aangevuld, terwijl van de volgende nieuwe soorten materiaal verzameld werd:

No 1/*a* onbekende houtsoort.
2 Boschmarkoesa.

2/*b*	onbekende houtsoort.
3/*c*	onbekende houtsoort.
13	Bladeren van pakoeli.
17	» » hoepelhout.
18*a*	» » Mampa.
23	» » arata- of konthout.
29	Tonka.
36*a*	Bladeren van basra-bolletrie.
37	Wane
44	Bladeren van parie-hoedoe.
49	Anoura of Iengi-barki.
52*a*	Bladeren van Man nekoe of Boefroe-oedoe.
52*b*	Parelhout of Parrie-hoedoe.
63	Bladeren van boschtamarinde.
63*a*	» » boschtamarinde.
64	Sabana Mangro.
65*a*	Bladeren van hoogland tapoeripa
67	Man-Sabana-Mangro.
68	Manecco of Bofroe-hoedoe.
69	Bosch of Sabana-Kasjoe,
70	Gomma
71	Kinaboom
72	Gauwtrie.
73	Peto
74	Srapapihout.
75	Mataki.
76	Lotohout,
87	Bosch-marasi.
78	Basra Bruinhart.

2. WERKZAAMHEDEN OP DE PLANTAGES TEN BEHOEVE VAN DEN GROOTEN LANDBOUW.

Op den landbouw-assistent, den heer Drost, rustten deze werkzaamheden, die in 1906 voor een klein gedeelte bestonden in het verstrekken van inlichtingen en raad, wanneer deze voor een of andere kwestie door den planter werd ingeroepen, grootendeels echter in het leiden en controleeren der proefnemingen, die door de Inspectie van den Landbouw op de plantages werden genomen.

VOORLICHTING.

De raad van den landbouw-assistent werd herhaaldelijk ingeroepen, wanneer zich verontrustende of onbekende verschijnselen in de cacao voordeden,

zoo o. a. bij den bladafval, die zich in het einde des jaars op vele plantages voordeed en welke bleek veroorzaakt te worden door een klein insect (*Thrips*) dat op de achterzijde der bladeren leeft; de bladeren gaan gele vlekken vertoonen en vallen af. Ofschoon deze plaag zeker in vroegere jaren reeds meer was opgetreden, was de ware oorzaak den planters nog niet duidelijk geworden. Op vele plantages was de *Thrips* een ware plaag; bij sterke aanvallen kwam het voor, dat na een eerste bladafval de boom opnieuw uit liep doch kort daarop weer door thrips werd aangevallen, zoodat het blad wederom afviel en zich ditzelfde zoolang herhaalde totdat de boomen van uitputting te gronde gingen.

Niet zelden ook vertoonde zich nog ter voltooiing van de verwoesting de *Chaetodiplodia*, de secundaire wondparasiet, die ook oorzaak is van het afsterven der cacaoboomen bij de krullotenziekte.

Een enkele maal kon deze plaag, wanneer tijdig werd ingegrepen, ook hier, evenals bij de krullotenziekte, door inkapping verdreven worden, doch niet altijd was dit doeltreffend en somtijds waren de boomen ook al te zeer verzwakt om de behandeling te doorstaan. Andere middelen ter verdrijving van de *Thrips*, zooals bespuiten met tabakswater of petroleumemulsie, bestuiven met Parijsch groen hadden niet het gewenschte resultaat; het feit, dat de insecten aan de achterzijde der bladeren zitten, bemoeilijkt trouwens al zulke bewerkingen zeer.

Op eenige plantages was de heer Drost behulpzaam bij het uitvoeren der inkapping der cacaoboomen. In navolging van onze proeven gingen nl. eenige planters ertoe over, op eenige velden hun boomen in te kappen; deze velden waren zwaar door de krullotenziekte aangelast en begonnen vele boomen door den aanval der *Chaetodiplodia* te verliezen. Op de plantages »Marienbosch«, »Nieuw-Meerzorg«, »Sorgvliet« had de inkapping even gunstige gevolgen als op onze proefvelden; op plantage »Jagtlust« was het resultaat veel minder gunstig en ondanks de inkapping stierven op de behandelde velden dezer plantage nog vele boomen. Blijkbaar was de *Chaetodiplodia* reeds te ver voortgeschreden en reeds in den stam doorgedrongen, voordat de inkapping begon.

PROEVEN. Aan hetgeen mij omtrent deze proeven door den heer Drost gerapporteerd werd, ontleen ik het volgende:

CACAO.

Bestrijding der krullotenziekte.

Zooals in het vorig jaarverslag beschreven werd waren er in het begin van 1906 5 proefvelden in exploitatie, ter bestudeering van de bestrijding der krullotenziekte nl.:

1. Het proefveld op »Maasstroom« ; groot 5 akkers en aangelegd in November 1904

2. het proefveld op »Susannasdaal« ; groot 2 akkers en aangelegd in Februari 1905

3. het proefveld op »Masstroom«, groot 15 akkers en aangelegd in November 1905

4. het proefveld op »Susannasdaal« eveneens groot 15 akker en aangelegd in November 1905

5. het proefveld op »Mariënburg«, groot 40 akkers en aangelegd einde 1905.

De uitbreiding, die de proeven aldus in 1905 hadden ondergaan waren een gevolg geweest van de gunstige resultaten in dat jaar verkregen met de twee eerstgenoemde proefvelden. Ook de hierboven onder 3, 4 en 5 genoemde proeven hadden, zooals nader beschreven zal worden, een gunstig verloop en dit was aanleiding om het einde 1906 wederom een uitbreiding te geven, en ditmaal een zeer belangrijke ; de geheele plantage »Susannasdaal« werd nl. aan de inkapping onderworpen, uitgezonderd de reeds vroeger behandelde, en hierboven onder 2 en 4 genoemde velden en een klein gedeelte, groot 6 akker, waar de infectie zeer gering was. Zoodoende moet als no. 6 bij de hierboven genoemde vijf proefvelden genoemd worden :

6. het proefveld op »Susannasdaal«, groot 300 akkers, aangelegd einde 1906 en begin 1907 en waarover in dit verslag verder nog niets gezegd kan worden.

Terwijl op het hierboven genoemde veld 1 de boomen na de inkapping bespoten werden met Bouillie bordelaise, vond bij de overige de bespuiting plaats met kopersulfaat-oplossing, waarmee een bezuiniging en een vereenvoudiging bereikt werd.

Bovendien werd geen der velden omgevorkt, zooals wel met veld 1 en 2 geschied was.

Wat nu de lotgevallen van deze verschillende proefvelden betreft, het volgende :

1. Dit 5-akker groote proefveld op »Maasstroom« was in 1905 zeer mooi uitgeloopen, de infectie was gering geweest: per boom werden 12 krulloten verwijderd. In 1906 bleven de boomen zich verder krachtig en gezond ontwikkelen ; de infectie was nog iets geringer, per boom werden gemiddeld 10 krulloten verwijderd. Terwijl in 1905 de boomen al hun kracht noodig hadden voor de vorming van bladeren en takken en slechts enkele noten geoogst werden, was 1906 het eerste jaar van productie ; de 908 vruchtdragende boomen van dit veld produceerden 516 KG. cacao, een opbrengst van ruim een baal per akker. Het percentage aan versteende vruchten was ongeveer $4^1/_2$ geweest.

Vooral wanneer men in aanmerking neemt dat de boomen 40 jaren oud waren en dat dit veld steeds beschouwd was als het slechtste stuk der plantage, mag deze eerste productie zeer bevredigend genoemd worden; het overige, niet behandelde gedeelte der plantage produceerde in 1906 gemiddelde 16 KG. per akker.

2. Ofschoon ook dit veld op »Susannasdaal« in 1905 goed was uitgeloopen, leerde het ons toch, dat het geen aanbeveling verdient, de boomen in te kappen in een regenachtigen tijd, zoodat de groote droge tijd voor de inkapping de aangewezen tijd is. De productie was dan ook geringer dan op bovengenoemd veld 1 van »Maasstroom«, nl. 35 KG per akker; slechts enkele weinige versteende noten waren voorgekomen. Ofschoon deze productie niet hoog kan genoemd worden, bedroeg zij toch iets meer dan het gemiddelde van het onbehandelde gedeelte der plantage; dit was nl. 30 KG. per akker. Opmerkelijk was verder, dat de vruchten van het proefveld in het geheel geen zoogenaamde »wanboonen« bevatten.

Van de proefvelden 3. 4 en 5 kan gezegd worden dat zij in 1906 uitstekend in blad zijn gekomen en weinig krulloten vertoond hebben. De ouderdom der boomen op het proefveld No. 3 (»Maasstroom«) was 40 jaar, die der boomen op proefveld No 4 (»Susannasdaal«) was 17 jaar, terwijl op proefveld No. 5 (»Marienburg«) de leeftijd der boomen 25 jaar was. Op laatstgenoemd proefveld was aan de randen eenige infectie meer te bespeuren, waarschijnlijk veroorzaakt door de onmiddellijke nabijheid van een zwaar geinfecteerd cacaostuk.

Bemestingsproeven.

Deze werden in 1906 niet voortgezet. Door verschillende omstandigheden was het op de plantages »La Liberté«, »Jagtlust« en »Berlijn« in 1906 niet goed mogelijk de proef uit te voeren. Met het oog op de omstandigheid, dat tot nu toe op geen der proefvelden eenig resultaat van de bemesting te zien was, was ook het nut van verdere voortzetting twijfelachtig geworden.

Schaduwboomen.

De twee, in het vorig jaarverslag vermelde proefvelden op »Berlijn« en »Susannasdaal« werden aangehouden en de wandoe als grondschaduw behouden. De stand der boomen op het proefveld »Berlijn« verbeterde in 1906 eenigszins, terwijl op »Susannasdaal«, waar het vooral de bedoeling was de jonge cacao van meet af aan zonder *Erythrina's* of andere hooge schaduwboomen op te kweeken, het veld met cacao op een onderlinge afstand van 12 voet (4 Meter) werd volgeplant.

Wat de proeven met nieuwe schaduwboomen betreft, reeds in het vorig jaarverslag werd weinig goeds voorspeld van de *Gliricidia sepium*. Thans kan veilig gezegd worden, dat deze boom voor Suriname niet aan te bevelen is als schaduwboom om de te ijle kruin en daardoor te geringe schaduw

KOFFIE.

De ziekte, die in de Liberia-koffie sedert eenige jaren op verschillende plantages belangrijke schade aanrichtte, trad in 1906 minder hevig op.

Omtrent de oorzaak der ziekte is nog steeds niets zekers bekend; vermoedelijk is het een parasitaire wortelziekte.

Voorzoover bekend is, heeft de Surinaamsche koffie (*Coffea arabica*) niet van de ziekte te lijden; daarom werd in 1905 begonnen met het enten van Liberia koffie op Surinaamsche koffie. Deze entingen werden in April 1906 op plantage »Jagtlust« uitgeplant. Verscheidene van de boompjes groeien goed door, sommige hebben thans reeds een hoogte van ongeveer 2 voet en beginnen reeds vrucht te dragen.

De *Coffea robusta*, uitgeplant eveneens op »Jagtlust« en wel op een paar bedden, waarop de Liberia-koffie voor het grootste deel aan de ziekte was bezweken, werden tot nog toe niet door de ziekte aangetast.

Om een oordeel te vellen omtrent de meerdere of mindere vatbaarheid van deze soort is de aanplanting nog te jong, terwijl de geringe bekendheid met de *Coffea robusta* wat productiviteit betreft en de ongunstige berichten omtrent de kwaliteit een uitbreiding van de aanplanting nog niet wettigen.

SUIKERRIET.

Proef met nieuwe variëteiten.

Aangaande deze, op »Mariënburg« genomen proef werd mij het volgende rapport gegeven van den Directeur, A. Shedden:

»Het weder liet gedurende het eerste halfjaar te wenschen over, vanaf Januari tot begin Maart was het te droog en tengevolge daarvan bleef de groei achterlijk, eerst tegen aanvang Juni begon de aanplant voordeel te trekken van de in de beide vorige maanden gevallen regens, blijkende uit een kernachtige groei. Sinds dien tijd bleef het weder voortreffelijk, zoodat het zaadriet gedurende de laatste zes maanden vlug opschoot.

»In de laatste week van Juli en begin Augustus werden gekapt en uitgeplant in veld No. 51, ongeveer 0,2 akker van elke varieteit, totaal 2,4 akker, de nummers 145, 132, 1896, 135, 109, 1439, 1452, 625, 4397, 1087, 3956, en 116.

»De bodem in dit stuk is iets beter dan in 31, waar het zaadriet oorspronkelijk aangebracht was. De planten toonden gevoelig te zijn voor deze verandering ten goede, alle zien er veelbelovend uit, meer bijzonder kan dit gezegd worden van de nummers 109, 625, 145, 1452, en 1439. Eerstgenoemde is de overige een maand vooruit in groei, hetzelfde kan gezegd worden van de moederplant (first ratoon) dezer plant in veld nommer 31. Te oordeelen naar de vlugge ontwikkeling is nommer 190, volgens mijne opinie, een rietsoort, die op goeden grond 9 à 10 maanden na geplant te zijn, geoogst zou kunnen worden.

»Genoemde nummers werden op een leeftijd van zes maanden gekapt om als plantmateriaal te dienen en het is daarom niet mogelijk een oordeel te geven over hun conditie bij volle rijpheid, d. i. op een leeftijd van 12 maanden.

»Op het oogenblik, waarop zij gekapt werden, gaven zij zeker den indruk van het meest geschikt te zijn om in het groot aangeplant te worden en werden zij derhalve gekozen boven de overige, welke tot twaalf maanden werden aangehouden om tot rijpheid te kunnen komen.

»Ik laat hieronder volgen een opgaaf van den stand dezer tot twaalf maanden aangehouden variëteiten.

1115 kleur rood, achterlijk in groei (lengte der stengels 3 à 3½ voet) dikte voldoende; vertoont een overmatige hoeveelheid was of gomachtige stof om en nabij de geledingen, heeft sterk gebloeid, weinig boorders, de oogen zijn zwaar uitgeloopen.

1184 kleur wit, korte en dunne stengels, sterk bij de oogen uitgeloopen, weinig boorders.

1111, kleur wit, lengte der stengels 2 à 2½ voet, bloei ongeveer 70% veel luchtwortels en veel gom en wasachtige bestanddeelen rond de geledingen.

147 B, kleur licht, lengte ongeveer 4 voet, een tamelijk aantal boorders en luchtwortels en uitloopers van de oogen.

848, kleur mooi geel, stand recht, stengels te kort en dun, waardoor dit riet weinig economische waarde bezit.

1640, kleur donker, dikte voldoende, lengte evenwel niet grooter dan 3 voet, weinig bloesem, veel luchtwortels en uitloopers van de oogen.

790. kleur wit, groot aantal stengels, lengte geheel onvoldoende vertoont weinig anders dan bloesem.

1113, kleur lichtgeel, stand recht, lengte der stengels 3 à 5 voet, aantal stengels voldoende, dikte onvoldoende, enkele luchtwortels en boorders.

74, kleur lichtgeel, lengte 2½ voet, zwaar aangetast door mieren en boorders bloesem ongeveer 70%.

130, kleur vuilgeel, veel bloesem en uitloopers van de oogen.

1108, kleur rood, 2 voet lengte, 80% bloesem veel luchtwortels.

95, dito als voorgaande soort.

2668, kleur licht, lengte 2 voet, weinig luchtwortels en boorders, veel gom en wasachtige bestanddeelen rond de geledingen.

758, kleur licht, lengte geheel onvoldoende.

1438, kleur licht, stengels zeer kort en dun, veel was- en gomachtige substantie rond de geledingen.

4379. kleur licht, gelijkt veel op 1438.

754. kleur vuil geel, overigens veel gelijkend op beide voorgaande nummers.

2190, kleur donker, stengels zeer kort, korte geledingen, veel bloesem.

De genoemde tot 12 maanden aangehouden soorten (1 st ratoons) hebben volgens mijne meening geen voldoende waarde om langer aangehouden te worden en behooren derhalve als onbruikbare planten uitgeroeid te worden. Misschien zouden sommige op 3 maanden gesneden eenige waarde als veevoeder kunnen hebben.

De stoelen van het in Juli — Augustus gekapte riet zullen gedurende een jaar door groeien, ten einde te kunnen nagaan, welke resultaten daarmede te verkrijgen zijn.

Einde October en begin November werd zaad van sommige zaadrietsoorten alsook van Bourbonriet in daarvoor bereide aarde in houten bakken uitgestrooid.

Hierdoor verkregen wij een aantal planten van verschillende variëteit.

get. A. SHEDDEN.

BEMESTINGSPROEVEN.

De bemestingsproeven met suikerriet op plantage »Rust en Werk« werden in 1907 voortgezet; de verschillende perceelen werden bemest met dezelfde hoeveelheden mest. die in het vorige jaar werden aangewend.

De resultaten waren over het algemeen dezelfde als in 1905, de gemiddelde opbrengst aan suiker was bij alle velden echter iets minder dan t vorig jaar. Ook ditmaal had echter de ammoniumsulfaat bemesting en ammoniumsulfaat met superphosphaat eene gunstige werking, superphosphaat alleen echter in het geheel geen resultaat.

Daarentegen gaven de stukken met kalk bemest een veel beter resultaat dan in 1905

De velden met zwavelzure ammoniak ontvingen 70 en 140 KG. per akker.

Een merkbaar verschil was hierbij niet waar te nemen, zoodat eene bemesting van 70 KG. per akker wel ongeveer als maximum mag worden aangenomen.

Ook dit jaar bleek weer aan de onbemeste contrôle-velden dat de vruchtbaarheid van het land zelfs op korte afstanden sterk varieert.

Een andere proef werd op »Rust en Werk« genomen op grond, die geen loonende crop meer opleverde. De oorzaak meende de Directeur te moeten zoeken in de verzuring van den grond. Op dezen grond werd een proef genomen met zware kalkbemesting en een proefveld, groot $2^1/_2$ akker aangelegd, waarvan $^1/_4$ gedeelte bemest werd naar rato van 6000 KG. kalk per HA, $^1/_4$ naar rato van 4500 KG. kalk en $^1/_4$ naar rato van 3000 KG. kalk per HA., terwijl $^1/_4$ gedeelte niet bemest werd.

Aanvankelijk werden deze velden beplant met verschillende soorten zaadriet. De droogte, vlak na het planten der riettoppen, in Februari, deed deze aanplant mislukken. In Mei werden de velden opnieuw met Bourbon riet beplant. Een opmerkelijk verschil was zichtbaar op het onbekalkte gedeelten en op de bekalkte velden. Op de bekalkte velden was de groei veel beter en dit bleef zichtbaar gedurende het geheele seizoen.

Een onderling verschil tusschen de velden, die bekalkt werden, was niet zichtbaar, waaruit voorloopig de conclusie schijnt te kunnen worden getrokken, dat een zoo sterke bemesting als 6000 of 4500 KG. per H. A. niet noodig is.

RIJST.

Evenals in 1905 op de plantages »Rust en Werk« en »Berlijn«, werd in 1906 op de plantage »Johannisburg« een vergelijkende rijstproef genomen met de inlandsche soorten, en de soorten Javarijst en Voor-Indische rijst, die in 1905 deden vermoeden van eenig belang voor de kolonie te kunnen zijn.

Het proefveld was gelegen tegen den achterdam van de plantage, zoodat het veld geregeld kon worden bevloeid met savannahwater.

De groei van de rijst was over het geheel genomen ongunstig en zeer onregelmatig, een gevolg van den ongelijken aard van den grond, daar op sommige plaatsen bij het nivelleeren de ondergrond was boven gekomen, op andere plaatsen daarentegen een diepe laag opgeworpen, losse grond aanwezig was.

In Maart was, vermoedelijk door den hevigen wind, het zeewater over de rits gestuwd, zoodat het savannahwater, waarmee bevloeid werd, een vrij hoog zoutgehalte kreeg; hiervan leed de rijst merkbaar.

De oogst was dan ook ver van gunstig, waarbij nog kwam dat sommige soorten, maar vooral de inlandsche, veel last hadden van de vogels, die de opbrengst voor een groot deel vernietigden.

De opbrengst der verschillende soorten was per akker berekend als volgt:

Javarijst	Tjereh	445 KG.
	Boeloe-itam	517 »
	Boeloe-merah	454 »
	Andoe-manis	576 »
	Gebang	416 »
	Tangeran	509 »
	Sampang	467 »
	Kontoelan	543 »
	Metakwangen	1330 »
Voor- Indische sawahrijst	No. 1	454 »
	» 14	550 »
	» 6	982 »
	» 9	176 »
Inlandsche Rijst	Skriviman-koti	725 »
	Mooi missie	153 »
	Bruin missie	121 »
	Wanica rijst	215 »
Voor-Indische bergrijst	No. 5	1017 »
	» 6	1017 »
	» 3	228 »

Voorts werden twee soorten kleefrijst geteeld, nl:
Ketan poeti, opbrengst per akker 318 KG.
Ketan itam, » » » 401 »

Rameh.

De rameh-proef, reeds kort in het vorige jaarverslag vermeld, moet mislukt genoemd worden.

Zij werd genomen op de verlaten koffieplantage »Frederiksburg«. De grond bestond uit lichte klei, de loozing was goed. De groei van de rameh op dezen grond was uitstekend; zandgrond verdient echter de voorkeur.

Door de zware regens in April en Mei brak de achterpolderdam door, zoodat de rameh gedurende een paar dagen van een te hoogen waterstand had te lijden, tengevolge waarvan rotting in de wortels ontstond, zoodat de proef mislukte.

Op een klein gedeelte van het veld, de beddehoofden, die door ophooging met grond uit de trekkers ongeveer 1 M. hooger lagen, hadden de planten niet geleden. De eerste snit op dit gedeelte was vrij goed en bedroeg per akker berekend 5400 KG. groene stengels. De stengels hadden een lengte van 1½ tot 2 Meter.

Hoewel op dit hooger gelegen gedeelte de groei goed was, schijnt toch .e geringe doorlatendheid van den kleigrond een bezwaar om op zulke rondsoort ramehvelden aan te leggen, vooral met het oog op de langdurige egenperioden, die soms in Suriname voorkomen.

De grond blijft, zelfs bij degelijke drainage, te nat, wat bij de gevoelig- .eid der rameh-wortels voor water, een groot bezwaar is.

MAIS.

Proeven met Amerikaansche mais

De aanvankelijk verkregen resultaten met Amerikaansche maisvariëteiten :eden vermoeden, dat na een paar generatiën, deze zich voldoende aan kli- naat en bodem zouden hebben aangepast en zouden blijken de inlandsche e overtreffen.

Aan deze verwachtingen heeft de Amerikaamsche mais niet beantwoord.

De tweede maal werd deze uitgezaaid op plantage »Maasstroom.«

De kolven waren belangrijk grooter dan die van de eerste oogst, maar .adden in verhouding tot de inlandsche mais, die op hetzelfde veld geteeld erd, zooveel te lijden van rupsen, dat geen enkele gave kolf kon worden geoogst.

Ook met het oog op de geringe levenskracht, die de vorige generatie ertoond had, is niet verder met de teelt van Amerikaansche mais voort- ;egaan.

Selectie met inlandsche mais.

In December 1905 werd wederom begonnen met door selectie te trachten en verbeterd ras van inlandsche mais te kweeken.

De zaadkolven, waarmee geselecteerd werd, waren afkomstig van een ritsch-Indischen immigrant, wonende aan den Charlesburgerweg. Van de ogst van een zeer mooi staande partij mais werden twee zakken kolven itgezocht. Daarna werden de kolven één voor één gewogen, waarbij er ikele gevonden werden, die meer dan 250 gram kolfgewicht hadden, nl. /2% van den oogst.

In December 1905 werden zaden van 12 uitgezochte kolven op plantage Maasstroom« uitgezaaid.

De oogst van de mais was als volgt:

		aantal kolven	aantal kolven boven 250 Gram.	%
Kolf No.	1	456	5	1,4
	2	611	56	9.2
	3	597	19	3,3
	4	634	9	1,4

	aantal kolven	aantal kolven boven 250 Gram.	%
5	460	25	5,7
6	380	63	19,8
7	slecht zaad, niet opgekomen		
8	371	8	2,2
9	488	24	5,2
10	609	75	14
11	351	39	12,5
12	234	17	7,8

Het zaad der kolven genummerd 6 en 10 leverde het grootste percentage kolven van een gewicht boven de 250 gram; deze werden weer in Juni uitgezaaid.

Van No. 6 werden 6 kolven uitgezocht, die wat gewicht en gewenschte eigenschappen betreffen, boven de anderen uitstaken; van No. 103 kolven.

De mais had veel te lijden van rupsenvreterij, waardoor de stand, vooral in den eersten tijd, niet gunstig kon worden genoemd.

Planten, waarvan de kolven vertakten of die aan den voet zijstengels maakten, werden verwijderd.

De uitgezaaide zaden van 2 kolven van No. 6 en van 3 van No. 10 leverden een middelmatige oogst op. De kolven kenmerkten zich bovendien niet door een constant type, maar waren zeer verschillend, zoowel wat vorm der kolf, kleur van het zaad als grootte der korrel betreft.

De oogst van de vier andere kolven van No. 6 was goed, vooral die van de kolven, gemerkt 6 — 1, 6 — 3, en 6 — 5 6 — 9 leverde een belangrijk grooter aantal kolven boven de 250 Gram.

De oogst leverde op:

nummers	aantal geoogste kolven.	aantal kolven, boven 250 G.	percentage
6 — 1	248	166	33
6 — 3	201	51	25
6 — 5	182	51	28
6 — 9	289	31	10

De geoogste kolven waren zeer gelijk van vorm en kleur van zaad.

In één jaar tijd was aldus het percentage kolven boven de 250 Gram gewicht gestegen van $1^1/_2$% tot gemiddeld 24% en bij één nakomelingsschap nl. bij die van 6 — 1 zelfs op 33%.

In December 1906 werd op vier verschillende plantages wederom een proefveld aangelegd, maar thans op grooter schaal.

Op plantage »Pieterzorg« werd ruim 1 akker beplant met zaad van 30

geselecteerde kolven van No. 6 — 3, op »Maasstroom« 23 van No. 6 — 5, op »Brouwerslust« 25 van No. 6 — 1 en op »Jagtlust« 10 van No. 6 — 9.

Reeds kan worden meegedeeld, dat de oogst van de maıs op »Maasstroom« weer een zeer gunstig resultaat had.

Cocos.

In Coronie en Nickerie richt een ziekte in de cocospalmen groote schade aan. Vooral in het eerstgenoemde district wordt die schade zeer gevoeld, doordat de cocos nagenoeg het hoofdmiddel van bestaan der bevolking uitmaakt.

Zoover uit de publicaties valt af te leiden, is deze ziekte ook reeds geconstateerd op de West-Indische eilanden en op het vaste land van tropisch Amerika en staat zij bij de Engelschen bekend onder den naam »budrot.«

In het geheele district Coronie komt de ziekte voor, doch in hoofdzaak treedt ze sterk op in de richting van »Ingikondré« en »Hamilton.«

Door de bevolking worden verschillende redenen opgegeven als de primaire oorzaak van de ziekte. De een zoekt die in te hooge waterstand, de ander in kevervreterij.

Het onderzoek heeft echter aangetoond, dat de ziekte moet worden toegeschreven aan een fungus, die zoowel de vruchten als het hart van cocospalmen aantast en die op den voet gevolgd wordt door bacterien die de rotting veroorzaken.

Ter bestrijding werden proeven genomen met pyoktanine welke voorloopig in vele gevallen een gunstig resultaat hadden. In een bulletin zal hierover nader bericht worden.

3. WERKZAAMHEDEN TEN BEHOEVE VAN DEN KLEINEN LANDBOUW.

Gedurende het grootste gedeelte van het jaar werd door den landbouwleeraar, den heer Boonacker, het werk onder de kleine landbouwers voortgezet op de wijze als dit in 1905 begonnen was en in het vorig jaarverslag werd beschreven. Telkens, gedurende één of enkele dagen, werden de verschillende centra van kleine landbouwers opgezocht. Zoo werd herhaaldelijk een bezoek gebracht aan de om Paramaribo gevestigde groentetelers, aan de vestigingen langs het Pad van Wanica, op »Livorno« en nabij Lelydorp, aan de vestigingsplaatsen langs de Suriname- en Commewijne-rivier (»Domburg«, »La Rencontre«, »Meerzorg«, »Alkmaar«, »Johan en Margaretha«, »Kroonenburg«, »Hecht en Sterk«), aan de vestiging nabij »Huwelijkszorg« en aan de verder langs de Saramaccarivier gevestigde landbouwers; ook Coronie werd bezocht.

Daar werd aan aan de landbouwers raad en voorlichting gegeven, planten en zaden uitgedeeld, kennis genomen van de bezwaren bij hun bedrijf onder-

vonden en open oor geleend aan grieven tegen bestuursmaatregelen, en ook in andere opzichten zooveel mogelijk getracht, geheel in te leven in het bedrijf van den kleinen landbouwer, de plaatselijke toestanden te leeren kennen, de kleine landbouwers te ondersteunen en te helpen, en hun grieven op te heffen.

Ofschoon aldus zeker reeds veel nut gesticht werd, scheen toch een nadeel aan deze werkwijze verbonden te zijn: door telkens slechts gedurende één of een paar dagen op iedere vestigingsplaats aanwezig te zijn, bleef het aantal landbouwers, waarmee de landbouwleeraar in aanraking kwam eenigszins beperkt en bleek ook dikwijls tijd te ontbreken, om kwesties, die een grondig onderzoek eischten, tot een oplossing te brengen. Hierom werd besloten, dat de landbouwleeraar in het vervolg langeren tijd achtereen zich aan iedere vestigingsplaats zou wijden en daartoe tijdelijk verblijf zou houden op of in de onmiddellijke nabijheid van de vestigingsplaats.

Voorlichting en raad.

De heer Boonacker rapporteerde mij omtrent de zaken waarop hij de kleine landbouwers herhaaldelijk moest wijzen, het volgende:

»Op de meeste vestigingsplaatsen begint de bevolking te laat met het bedelven en op loozing brengen van hunne in cultuur gebrachte terreinen, waaronder voornamelijk de eerst aangeplante gewassen (bananen, bacoven, maïs en aardvruchten) te lijden hebben. Op de zandgronden te Lelydorp, achtten de landbouwers zelfs, behalve de door het Gouvernement gedolven hoofdtrenzen, alle loozing overbodig.

»In samenwerking met de opzichters der Gouvernements-vestigingsplaatsen werd er daarom bij den kleinen landbouwer krachtig op aangedrongen het bedelven van zijn perceel niet te lang uit te stellen. Gelukkig kan geconstateerd worden dat deze aansporing niet zonder succes gebleven is en dat verscheidene kleine landbouwers, velen ook door schade wijs geworden, in den loop van dit jaar hunne beplante velden behoorlijk op loozing brachten.

De raad aan de kleine landbouwers om naast cacao ook Surinaamsche koffie (*Coffea arabica*) als blijvend gewas aan te planten, waarvan reeds in het vorige jaarverslag gewag gemaakt werd, vond ingang. Gedurende de laatste maanden van 1906 en de eerste van 1907 werden ongeveer 8.0000 koffieplantsoenen, gedeeltelijk kosteloos, gedeeltelijk tegen den prijs van ½ cent per stuk, uitgedeeld, terwijl ook de groote aanvraag voor 't plantseizoen 1907—1908, alsmede de zich uitbreidende vruchtencultuur, er op wijzen dat de bevolking meer en meer het fatale systeem van één blijvende cultuur, de cacao, laat varen.

»In verband met de uitbreiding, die de vruchtencultuur neemt, werd aan de opzichters der vestigingsplaatsen, zoowel als aan de bevolking dier plaatsen zelf, het veredelen van vruchtboomen uitgelegd en het oculeeren practisch gedemonstreerd.

»Door aanmoediging, zoowel als door het succes van een aantal proefveldjes, ondervond de pindacultuur op de zandgronden van Lelydorp eenige uitbreiding en laat het zich aanzien, dat binnen korten tijd geen pinda meer uit den vreemde behoeft ingevoerd te worden.

»De rijstcultuur breidt zich onder de Britsch-Indiërs geleidelijk uit, ook een weinig onder de creolen, ofschoon vele van deze niet gemakkelijk tot de teelt van dit gewas zijn te bewegen (zie bulletin No. 8 van de Inspectie van den Landbouw.)

»De snoeiwijze der cacaoboomen laat bij de kleine landbouwers vaak veel te wenschen over; herhaaldelijk moest op het nadeelige van te sterk snoeien gewezen worden. In navolging van de plantages, waarop hij vroeger werkte, past de kleine landbouwer nl. veelal het zoogenaamde »optriemen« of »opzwiepen« toe, een systeem, waarbij alleen de 3 of 4 kale hoofdtakken met bebladerde uiteinden blijven staan. Dat deze wijze van snoeien de boomen verzwakt en bij jonge boomen zelfs tot afsterven aanleiding kan geven, behoeft geen betoog.

»De bestrijding der krullotenziekte werd, als een gevolg van het succes der proefvelden bij den grooten landbouw, ook bij den kleinen landbouw ter hand genomen. Daar, waar de ziekte reeds sterk woekerde en de boomen vele krulloten en versteende vruchten droegen, werd het inkappen gedemonstreerd, terwijl op de plaatsen, waar de ziekte nog in haar begin was en de bovengenoemde ziekteverschijnselen slechts hier en daar optraden, telkens werd aangedrongen op het voortdurend en op de juiste wijze verwijderen van krulloten en versteende vruchten.

»Sommige kleine landbouwers planten hun cacao veel te dicht, andere laten vele nuttelooze of schadelijke waterloten staan; weer andere planten te laat hun koffiemamastekken tusschen de cacao, zoodat in den tijd, dat de bananen, de tijdelijke schaduw, beginnen af te sterven of ijl te worden, de cacaoboomen van gebrek aan schaduw gaan lijden. In al deze gevallen werd hun op het verkeerde van hun handelwijze gewezen.

»Enkele malen werd voorlichting verschaft bij het bestrijden van plantenziekten of plagen, zooals luis op de jonge koffie, spanrupsen op pinda, bladrollers op cacao enz.

»Telkenmale werd na het bezoek aan een vestigingsplaats den Commissaris van het district mededeeling gedaan van de opgedane ervaringen en

zijn medewerking ingeroepen om in het vervolg aan bepaalde punten in het bijzonder de aandacht te wijden en mede door bemiddeling van zijn ondergeschikten, in de eerste plaats de opzichters der vestigingsplaatsen, voortdurend de landbouwers op die bepaalde nuttige of noodige werkzaamheden in hun bedrijf te wijzen en hen tot uitvoering ervan te bewegen«.

Terwijl het geven van voorlichting en raad aan de kleine landbouwers tot de werkzaamheid van den landbouwleeraar, den heer Boonacker, behoorde, is éénmaal de landbouwassistent, de heer Drost, hiermee belast geworden, nl. toen het gold omstreeks September een bijzonder onderzoek in te stellen naar de verbreiding en het optreden van de krullotenziekte in het district Cottica op de grondjes gelegen langs de Cottica, Perica en Boven-Commewijne en meerendeels bewoond en bebouwd door negers of mulatten, afstammelingen van de slaven der vroeger in deze streken zoo bloeiende suikerplantages. In deze streken scheen de ziekte nog weinig te zijn opgetreden en was de vraag gerezen of het niet mogelijk zou zijn, indien de landbouwers overtuigd konden worden van de noodzakelijkheid van het geregeld verwijderen van krulloten en versteende vruchten, de ziekte door deze maatregelen te stuiten zonder over te gaan tot het vrij kostbare en tijdroovende inkappen der boomen.

Het bleek, dat dit inderdaad op vele gronden, vooral aan Boven-Cottica en Perica, waar de ziekte nog slechts sporadisch optrad, mogelijk was. Daarentegen waren verscheidene gronden aan Boven Cottica en Boven Commewijne, enkele ook aan de Perica, reeds zoo zwaar geinfecteerd, dat hier inkappen noodzakelijk scheen.

Ten einde de kleine landbouwers van zulke zwaar geinfecteerde gronden de gunstige resultaten te doen zien van de inkapping der cacaoboomen werd, met medewerking van den Districts-Commissaris van het district Cottica, den heer Wijers, een tocht georganiseerd naar de plantage »Susannasdaal«, waar zoowel de in 1905 ingekapte proefvelden als de pas ingekapte stukken bewijs leverden van het nut der behandeling. Deze tocht kan alleszins geslaagd genoemd worden; een 30tal kleine landbouwers hadden gevolg gegeven aan de oproeping en het was duidelijk, dat zij getroffen waren door het gunstige resultaat verkregen op de proefvelden. Hiermede is echter niet gezegd, dat wij ons nu ook overtuigd kunnen houden, dat de meeste van hen er spoedig toe zullen overgaan, hun zieke cacaoboomen in te kappen; de kleine landbouwer, vooral de creool, gaat niet spoedig tot zulke radicale middelen over, vooral niet, wanneer ze zooveel arbeid kosten, en het zal wel noodig blijken, hen telkens het nut der inkapping te demonstreeren, om deze maatregel eenigszins algemeen toegepast te krijgen.

PROEF- EN DEMONSTRATIEVELDEN.

Rijstproefveld op »Groningen« (Saramacca).

Proefnemer de Britsch-Indiër Mutupal, grootte van het veld 1 akker.

Het doel der proef is, gegevens te verkrijgen over groeiperiode, productiviteit, gevoeligheid tegen droogte en andere eigenschappen van de drie inlandsche rijstsoorten »Bruin-missie«, »Wanica-rijst« en »Skriviman-koti«.

Een goed bevloeibaar terrein werd in drie gelijke deelen verdeeld; elk werd met een der genoemde soorten beplant.

De »Wanicarijst« groeide van den beginne af aan zeer goed en leverde in 3½ maand 178 KG. droge, ongepelde rijst op of naar rato 534 KG. per akker.

De »Bruinmissie« en »Skriviman-koti« leden sterk van een onverwachte droge periode (waardoor het rivierwater zout was en niet bevloeid kon worden), zoodat zelfs de laatste soort na eenige weken geheel herplant moest worden. De »Bruinmissie« groeide echter later door en herstelde zich mooi. De opbrengst was na vijf maanden 323½ KG. of naar rato 970½ KG. per akker.

Le »Skrivimankoti« ging later door een zware regenbui voor een deel legeren, doch leverde niettemin na vier maanden toch 390 KG. of naar rato 1170 KG. per akker op.

Door ziekte van den proefnemer liet de zorg voor het proefveld in den laatsten tijd veel te wenschen over, waardoor zeer veel rijst, tengevolge van schade door vogels, verloren ging. De totale productie zou dus aanmerkelijk hooger hebben kunnen zijn.

Uit deze proef schijnen voorloopig deze conclusies te trekken:

a. »Wanicarijst« is goed bestand tegen droogte, levert echter geen groot product op.

b. »Skriviman-koti« kan zeer slecht tegen droogte, maar geeft een groot product.

c. »Bruinmissie« staat wat weerstandsvermogen tegen droogte zoowel als productiviteit aangaat tusschen beide soorten in.

Wat de kwaliteit betreft, voldeed »Bruinmissie« het best; zij leverde een rijst van zeer goede kwaliteit, die bij het pellen het hoogste percentage gaf.

Rijstveld op Johan en Margaretha (Commewijne).

Proefnemer de opzichter, de heer Herbert.

Het doel der proef was, na te gaan de condities van de rijstcultuur op deze vestigingsplaats, over de productiviteit gegevens te verzamelen en te trachten door rationeele cultuurwijze de productie te verhoogen.

Een perceel van 1320 M² werd medio April met rijst (»Bruinmissie«) beplant. Het zaad werd op regelmatige afstanden van één voet uitgepoot.

Omdat op de droge gronden van deze vestigingsplaats de rijst niet sterk uitstoelt, werd de afstand niet grooter genomen. De rijst is hier in hooge mate afhankelijk van den regenval.

Door afwisselend weer (er kwamen in de maand Mei 1906 twee droge perioden voor nl. van 7—13 en van 25—31 Mei) had de rijst op het proefveld, evenals die op de omliggende velden der kleine landbouwers, veel te lijden.

Besloten werd daarom na twee maanden, in plaats van de gewone wieding, oppervlakkig tusschen de rijst te tjappen, welke bewerking zeer gunstig voor den verderen groei bleek. Terwijl de rijst op de omliggende velden vooral gedurende droge perioden, die nog al eens voorkwamen, veel te lijden had, was dit met de rijst op het proefveld in veel mindere mate het geval.

Na vier maanden, medio Augustus, werd 140 KG. geoogst d. i. naar rato 455 KG. per akker.

Veel meer wordt daar op die droge gronden in den regel niet gemaakt, vooral in een regentijd, die afgewisseld is door vrij groote perioden van droogte zooals 't afgeloopen jaar 't geval was. De rijst stoelt er minder sterk uit, terwijl de pluimen klein blijven.

Deze proef bevestigt onze meening dat de gronden op Johan en Margaretha niet zeer geschikt zijn voor de rijstcultuur, te meer daar het na den rijstoogst in den drogen tijd moeilijk is een ander gewas te telen en de grond, onbedekt, spoedig weer door het paragras overwoekerd wordt.

Een poging om, door direct na de rijst pinda te planten, het paragras meester te blijven, mislukte.

Alleen door bevloeiing zullen hier betere rijstoogsten verkregen kunnen worden.

Sesamproefveld op Lelydorp.

Proefnemer, de Britsch-Indiër Nabibux; grootte van het veld ¼ akker.

Het doel van het proefveld was, na te gaan, of de teelt van sesam voor de lichte zandgronden van Lelydorp een aanbevelingswaardige cultuur was.

Het proefveldje gaf door vreterij van sprinkhanen slechts een geringe opbrengst; de kiemplantjes werden namelijk geheel afgevreten (deze kleine groene sprinkhaan was in 1906 zeer talrijk en deed ook schade aan andere gewassen o. a. aan de rijst). Een later op dezelfde plaats aangelegd veldje ter grootte van 100 M^2 gaf betere resultaten. Geoogst werd 10 KG. d.i. ongeveer 400 KG. per akker.

Intusschen bleek sesamzaad op de inlandsche markt slechts in zeer kleine hoeveelheden gewild, zoodat, voorloopig althans, op de zandgronden pinda met meer voordeel te verbouwen is.

Pindaproefveldjes op Lelydorp.

1°. Proefnemer de Javaan Moedasan; grootte van het veld ongeveer $^1/_{12}$ akker (350 M²).

Het doel van de proef was, de productiviteit na te gaan van drie verschillende variëteiten (»Mauritius«, »Rufisque« en »Surinaamsche pinda«) en tevens de kleine landbouwers meer dan tot nu toe het geval was, opmerkzaam te maken op de pindateelt.

De pinda werd gezaaid in November 1905 in rijen op 1½ voet afstand terwijl de afstand in de rij 2 voet bedroeg. In elk plantgat werden twee zaden gelegd ter diepte van 1 en 2 cM.

Een rupsenplaag dreigde aanvankelijk groote schade aan te richten doch kon gelukkig door nauwkeurig afzoeken gestuit worden.

Over het algemeen bleef de stand van de »Rufisque pinda« het best.

Na 2½ maand trad in alle soorten in dezelfde mate een bladziekte op, veroorzaakt door een fungus (*Septogloea arachidis*). Veel van de bladmassa ging hierdoor te niet; de planten kregen er een verwelkt, ijl uiterlijk door, terwijl die ziekte ook zonder twijfel een nadeeligen invloed op de productie gehad heeft.

Na vijf maanden (eind April 1906) werden de volgende hoeveelheden, berekend per akker, geoogst:

Rufisque pinda	475	KG.
Mauritius »	220	»
Inlandsche »	300	»

Opgemerkt dient te worden dat onder alle soorten veel looze pinda was, waarschijnlijk tengevolge van het seizoen. Geoogst werd nl. in het begin van den grooten regentijd, terwijl het ook uit andere proefnemingen schijnt te blijken, dat pinda op goed doorlatende gronden de eerste drie of vier maanden flinke regens wil hebben om in den drogen tijd geoogst te worden. De meest geschikte tijd om pinda uit te planten schijnt daarom te zijn Mei of Juni.

2°. Proefnemer Nabibux; beplant met »Rufisque pinda« $^1/_9$ akker (477 M²) en met »Mauritiuspinda« $^1/_{12}$ akker (369 M²).

De grond was in bedden van 10 voet breedte opgeworpen en vooraf oppervlakkig losgewerkt. De pinda werd geplant medio Juni op 2 voet in het vierkant, 2 zaden in een gat ter diepte van eenige centimeters.

De groei was uitmuntend; na 4½ maand werd geoogst. De oogst bedroeg, per akker berekend:

541	KG.	Mauritiuspinda
652,5	»	Rufisque pinda.

De prijs op de inlandsche markt was 40 à 50 ct per KG., zoodat de pindacultuur een zeer loonende kan genoemd worden.

Bij dezen zelfden proefnemer, alsook nog bij enkele anderen, worden de proeven met dit gewas voortgezet vooral met het doel om tot navolging op te wekken.

Over het algemeen hebben de proeven met verschillende varieteiten aangetoond, dat er weinig verschil bestaat in productievermogen, weerstandsvermogen tegen ziekten en duur der groeiperiode. Alleen bleek vroeger reeds dat de »Barbadospinda« met hare grootere vruchten op de inlandsche markt minder gewild is.

Koffieproefveld op Kroonenburg.

Proefnemer de opzichter van Kroonenburg, de heer Hermelijn.

Het veld, ongeveer 1²/₃ akker groot, werd aangelegd op een perceel domeinland. De bedoeling van deze proef was, na te gaan, of het mogelijk zou zijn door gebruikmaking van andere schaduwboomen dan de koffiemama de koffiecultuur voor de kleine landbouwers nog winstgevender te maken dan zij thans reeds was.

Elk bed, breed 10 M., werd eind December 1905 beplant met 4 rijen Surinaamsche koffie (onderlinge afstand in de rij 12 voet). Tusschen twee koffieplanten werd voor tijdelijke schaduw tekens een bacove geplant; op een deel van het veld werden appelbacoven, op een ander dwergbacoven geplant. Als blijvende schaduw werd op twee bedden ieder 3 rijen caoutchouc-boomen geplant (gedeeltelijk Hevea brasiliensis, gedeeltelijk Castilloa elastica), op ieder der twee volgende bedden werden twee rijen sinaasappelboomen geplant, op één bed werd ter vergelijking de gewone koffiemama geplant.

De Surinaamsche koffie groeide goed, enkele boompjes begonnen reeds te produceeren. Ontbrekende werden ingeboet.

De dwergbacoven voldeden als tijdelijke schaduwboomen minder goed dan de appelbacoven. Door de geringe uitgebreidheid van hun kroon gaven ze alleen schaduw aan hun eigen voet en niet aan de op zes voet afstand geplante koffieboompjes. Ze werden door appelbacoven vervangen.

Behalve de koffiemama's groeiden van de blijvende schaduwboomen de Castilloa's uitstekend. Ook de Hevea's deden het goed, terwijl de vruchtboomen veel te lijden hadden van mieren uit de aangrenzende, verlaten cacaostukken,

Diverse koffie- of koffie- en cacaoveldjes op verschillende vestigingsplaatsen.

Deze werden aangelegd einde 1906 en begin 1907 tot aanmoediging van de koffiecultuur, zoowel bij de Britsch-Indiers en Creolen als Javanen.

De cacao- en koffieplantjes werden voor deze veldjes kosteloos verstrekt, terwijl plantwijdte en alle verdere cultuurmaatregelen voorgeschreven en de velden geregeld gecontroleerd worden.

In het volgende jaarverslag zullen de afzonderlijke velden besproken worden.

Uienproefveld op Laarwijk.

Uien worden door de kleine landbouwers in Suriname nog niet verbouwd; men kan zeggen dat deze cultuur hier nog geheel onbekend is. Proefnemer was de creool George Toney, de grootte van het veld $^1/_6$ akker.

In 1905 werd het terrein plantklaar gemaakt, medio Januari 1906 kon met uitzaaiing begonnen worden.

Door ingevallen droogte mislukte dit proefveld, terwijl een veldje op plantage »Beekhuizen« een maand vroeger uitgezaaid (half December) zeer goede resultaten opleverde. De oorzaak van dit verschillend resultaat moet gezocht worden in 't feit dat de uien op plantage »Beekhuizen« nog geprofiteerd hebben van zachte regens en langer in den grond zaten en meer weerstandsvermogen bezaten toen er eenige weken droogte kwam.

Uien blijken in de eerste 6 weken van hun groei zoowel van te zware regens als van te felle droogte veel te lijden te hebben en het is daarom raadzaam, alleen in den kleinen regentijd dit gewas in den vollen grond uit te zaaien. Dan heeft men in ieder geval de meeste kans dat er iets van terecht komt.

Aanbeveling verdient het verder, de uien eerst in bakjes onder een afdak uit te zaaien om na 4 à 6 weken in den vollen grond uit te planten. Deze methode heeft meer kans op succes.

In ieder geval blijven uien een voor dit klimaat zeer teer gewas.

Proefvelden met aardvruchten.

1. Lelydorp.

Proefnemer de opzichter, de heer von Niesewand.

2. Livorno.

Proefnemer de opzichter, de heer Favery.

Beide proefvelden hebben ten doel, na te gaan of het machinaal bereiden van meel uit cassave (*Manihot utilissima)*, swietie patata (*Ipomoea batatas*), napie en yams (*Dioscorea* spp.) winstgevend is en of er zoodoende uit de op die zandgronden veel geteelde aardvruchten een export-artikel kan gemaakt worden. In dit geval zou deze teelt nog aanmerkelijk uitgebreid kunnen worden.

C. Uitdeeling van zaden en planten.

De verkoop van geimporteerde zaden werd als meer tot de werkzaamheden van den Cultuurtuin behoorend in den loop van het jaar door deze inrichting overgenomen. De Cultuurtuin verstrekte toch reeds aan de kleine

landbouwers de gekweekte plantjes en zaden, geproduceerd door de daar geteelde gewassen.

Onder de gewassen, die aan de kleine landbouwers tegen geringe prijs verkocht werden, mogen de volgende genoemd worden.

Zwarte peper werd voornamelijk verstrekt aan Javanen en Britsch Indiers, die op hun grondjes gaarne voor eigen gebruik, een paar peperplantjes tegen de koffiemama, of tegen de koeliebroodboom (*Artocarpus integrifolia*) laten opgroeien. Ook enkele Creolen kochten eenige peperplantjes.

Geoculeerde sinaasappelboompjes vonden gereeden aftrek, terwijl de Cultuurtuin ook het oculatiehout leverde, dat door den landbouwleeraar gebruikt werd ter demonstreering van het oculeeren.

Door de Britsch-Indiers werd zeer op prijs gesteld de verkoop en uitdeeling van »bell«- (*Aegle marmelos*) en »bhair«-boompjes (*Zizyphus jujuba*), twee vruchtsoorten, die in Voor-Indie zoo populair zijn, terwijl het éene exemplaar van den »Mahwa«-boom (*Bassia latifolia*) dat verkrijgbaar was, door zóóveel Britsch-Indiers begeerd werd, dat het ter vermijding van twist verloot moest worden.

De Javanen konden met enkele *doerian*-(*Durio zibethinus*) en *ramboetan*-planten (*Nephelium lappaceum*) gelukkig gemaakt worden.

Een begin werd gemaakt met de uitdeeling van koffieplantjes; in 1906 werden ongeveer 2000 stuks verkocht, terwijl ongeveer 6000 gereed bleven staan om in het begin van 1907 uitgedeeld te worden. Maatregelen werden verder getroffen om in 1907 de verstrekking van koffieplanten op nog grootere schaal te doen plaats vinden. Het vervoer per boot of per spoor naar eenigszins ver verwijderde vestigingsplaatsen ging nl. aanvankelijk met eenige moeilijkheden gepaard, en ook was ruimte te kort in het kweekhuis van den Cultuurtuin om zooveel uit te zaaien als gevraagd werd. In 1907 hopen wij echter deze bezwaren te overwinnen.

Voorts werden onder de kleine landbouwers nog uitgedeeld: *ananas*-planten, *bacove*-plantsoenen, *pinda*-zaad, *sesam* zaad, *rijst*, terwijl van de groenten vooral zaad van *kool, sla, tomaten*, *peterselie* gevraagd werd.

Nog werd ten behoeve van den kleinen landbouw door het Landbouwproefstation 200 KG. zwavelkoolstof tot het verdelgen van mieren, tegen lagen prijs uitgedeeld.

4. PROEFZENDINGEN.

Handelswaarde van verschillende rijstsoorten.

Ten einde de handelswaarde te leeren kennen der verschillende rijstsoorten, waarmee geëxperimenteerd werd, werden monsters dezer soorten toegezonden aan de Nederlandsche Handelmaatschappij, die met groote welwillendheid haar tusschenkomst verleende en aan vier experts de monsters

toezond. De beoordeelingen van deze vier experts kwamen zoo geheel overeen, dat wij volstaan mogen met een dezer beoordeelingen te vermelden.

Hier volgt het rapport van de firma Wessanen en Laan:

No. 1 Bergrijst No. 3. Ziet er uit als Bengaal rijst — glazig hard — is goed bruikbaar.
No. 2 » No. 5. Ronde rijst — Japanaard, doch wat krijtig. Minder geschikt.
No. 3 » No. 6. Ronde rijst — Japannaard — glazig — kan dienen.
No. 4 Sawahrijst No. 1. Lange rijst — glazig — kan dienen.
No. 5 » No. 6. Ronde rijst — Japanaard — kan dienen.
No. 6 » No. 9. Rond met veel witte krijtige korrels, minderwaardig,
No. 7 » No. 14. Rond met veel krijtige korrels, minderwaardig.
No. 8 Tangeran. Lange rijst — grof — glazig — zeer goede rijst Van de tot dusverre geziene verreweg de beste.
No. 9 Boeloe itam. In de pelling mislukt, kunnen niet oordeelen.
No. 10 Boeloe mera. Kloeke — glazige rijst — lang graan — kan goed dienen.
No. 11 Andoe manis. Kan dienen — doch is minderwaardig.
No. 12 Kontoelan. Niet grof — goed glazig — kan dienen.
No. 13 Geban. Goede — harde rijst — kan dienen.
No. 14 Sampang. Rond — Japanaaard, veel krijtig graan — minderwaardig.
No. 15 Metakwangen. Goede rijst, lijkt op Rangoonrijst, doch iets glaziger, kan dienen.
No. 16 Tjeré. Goede rijst — veel rood — glazig — zeer goed te gebruiken.
No. 17 } Ketan poetih. Deze soorten zijn in Europa niet verkoopbaar,
No. 18 } Ketan itam. schijnen in Indie gezocht te zijn, doch missen alle eigenschappen voor onze markt.
No. 19 Creoolrijst. Mooie, lange, grove rijst — Patna aard — zeer geschikt voor onze markt.
No. 20 Wanicarijst. Prachtige, grove rijst — uitstekend.
No. 21 Witte rijst. Glazige rijst, goed.
No. 22 Bruin missie. Zeer mooi, doch minder dan No. 20.

Onze conclusie is, dat de nummers 20, 22, 19 en 8 voor de Hollandsche markt de meest geschikte soorten zijn; No. 17 en 18 bepaald ongeschikt en de andere soorten alle bruikbaar de een in meerdere, de andere in mindere mate. De deugden van rijst zijn: grofte van korrel, een egale transparant witte kleur (niet krijtig of meelig) en hardheid in het koken, en waar men zich op toelegt soorten te kweeken met die eigenschappen, kan men van de verkoopbaarheid in onze markt verzekerd zijn«.

Het meest interessante in dit rapport is de gunstigste beoordeeling der

Surinaamsche rijstsoorten, waarover ook de andere experts zeer gunstig oordeelden.

Nog van andere zijde vernamen wij een bijzonder gunstig oordeel over een onzer inlandsche soorten nl. »Skriviman-koti«, die vrijwel overeenkomt met de hierboven genoemde No. 19 Creoolrijst. Aan Dr. Metcalf, assistent aan het Department of Agriculture te Washington, was op zijn verzoek een monster van deze soort gezonden, om proeven mee te nemen betreffende weerstandsvermogen tegen een in Amerika voorkomende ziekte. Hij schreef aan het Landbouwproefstation dd. 18 October: »One sample of rice has arrived, namely the »Skriviman-koti«. I am very much interested in this rice as it seems to be not only a gold rice, but also large grained and of high quality. It is, indeed, more like our Carolina Golden than any foreign rice that I have yet seen«.

In alle geval blijkt dus wel, dat de Surinaamsche rijstsoorten, vooral die met langwerpige korrel, zooals de Skriviman koti» en de »Wanicarijst«, een goede handelswaarde hebben en dus niet alleen voor locaal gebruik, maar later ook voor export geschikt zullen zijn.

Om deze reden, alsook omdat tot nu toe de inlandsche soorten op onze proefvelden hooger rendement gaven dan de geïmporteerde, schijnt het meer en meer, dat van de verbetering door selectie der inlandsche soorten meer succes te verwachten is dan van aanpassing van geïmporteerde.

B. CULTUURTUIN.

1. ARBEIDERSPERSONEEL.

Het arbeiderspersoneel bestond op 1 Januari 1906 uit 26 mannen en 10 vrouwen, terwijl nog een 10-tal niet onder contract staande Javanen geregeld in den tuin arbeidden.

In den loop van het jaar kwamen eenige der contractanten vrij en werd met een deel van hen een nieuw contract gesloten. Bovendien werden eenige nieuwe immigranten gecontracteerd. In het geheel werden 26 eenjarige contracten gesloten.

Op 31 December bestond het vaste arbeiderspersoneel uit 47 contractanten, nl. 42 mannen en 5 vrouwen; bovendien waren gergeld in den tuin werkzaam 8 vrije arbeiders, nl. 2 Europeanen (waarvan 1 voorwerker in de kweekerij), 1 Britsch-Indier, belast met grassnijden voor de twee muildieren en met de verdere zorg voor deze dieren, 2 Javanen en 3 Creolen.

Evenals het vorig jaar was er weer een zekere toevloed van, meest jeugdige, Creolen, die geen van alle langer dan eenige weken aan het werk bleven. Van de hierboven genoemde 3 Creolen is er ten slotte slechts één vast werkzaam gebleven, dezelfde, die reeds einde 1906 geregeld werkzaam was.

De uitbreiding van het personeel maakte wederom uitbreiding van toezicht en contrôle noodig: den Javaanschen mandoer Moesadie, belast met het toezicht op het veldwerk, werd een tweede Javaansche mandoer, Saridjo, ter zijde gesteld. In de kweekerij bleef de Europeesche voorman Erreijgers werkzaam.

Wederom waren vrij talrijke diefstallen van veldvruchten uit den tuin te betreuren, waaraan onze Javaansche arbeiders, en somtijds de beste onder hen, schuldig waren. Overigens viel over de arbeiders niet te klagen.

2. DRAINAGE, WATERVOORZIENING, WEGEN, GEBOUWEN.

Ook in 1906 heeft het stoomgemaal uitstekend voldaan en heeft de tuin ook bij zware regens nooit van een hoogen waterstand te lijden gehad.

Wel bleek het, dat, wilde men het volle nut van de stoompomp hebben, de capaciteit der hoofdloozing vermeerderd moest worden. Wanneer de hoofdloozing geheel drooggemalen was, bleef nog uren daarna het water nazakken uit de hoogere gedeelten en moest een uur of 6 tot 12 later, ook wanneer in dien tijd in het geheel geen regen gevallen was, opnieuw gemalen worden.

Om hierin verbetering te brengen werd de 1e hoofdtrens, die aan de Oostzijde van den hoofdweg ligt, over een lengte van 100 M. nabij de monding 1½ M. verbreed; bovendien bleek het noodig de 2de hoofdtrens, die aan de Westzijde van den hoofdweg ligt, te verbreeden en te verdiepen. Daar echter ook verbreeding van den hoofdweg zelf gewenscht was, niet alleen uit een oogpunt van verfraaiing, maar vooral omdat het niet mogelijk bleek op de te smalle berm een behoorlijke boomen-beplanting te verkrijgen, werd deze 2de hoofdtrens eenige meters verlegd en de hoofdweg evenveel verbreed. De geheel nieuwe 2de hoofdtrens is thans 500 M. lang, 4 M. breed en 1,36 M. diep. Dit werk vereischte een grondverzet van 62000 M^3.

Het nieuwe emplacement der arbeiderswoningen, achter in den tuin op de 3de zandrits, verkreeg een betere loozing; trekkers en trenzen werden opgehaald en een tweede trens als hoofdafwatering van dit terrein gegraven.

Het aantal arbeiderswoningen werd met 14 vermeerderd en van 30 op 44 gebracht, zoodat thans niet alleen voldoende huisvesting aanwezig is voor de gecontracteerde arbeiders, doch ook voor de vrije arbeiders, die geregeld gedurende langeren tijd in den tuin werkzaam zijn. Zoo kwamen ons de nieuwe woningen zeer te pas, toen bij het graven van de 2de hoofdtrens een 20-tal Britsch-Indische contractanten van plantage Jagtlust tijdelijk daaraan te werk gesteld werden en zij in den Cultuurtuin gehuisvest konden worden.

Ofschoon onze tanks, met hun gezamenlijke capaciteit van ongeveer 356 M^3 in den drogen tijd vrijwel in de behoefte aan drinkwater voor de

arbeiders en water voor de planten voorzien, was toch het toevallig ontdekken van een plaats op de 3de zandrits (door een van de Javanen vlak bij zijn woning), waar zelfs op het einde van den drogen tijd steeds zoet water op geringe diepte aanwezig is, zeer welkom. Op deze plaats is een met planken betimmerde put gebouwd.

Over de 1e hoofdtrens op de hoogte van de 1ste zandrits (schulprits) werd een brug gebouwd, zoodat thans het terrein waar de Castilloa- en de palmen-aanplanting is, van den hoofdweg uit gemakkelijk toegankelijk is.

Was het drogen van zaden te voren een voortdurende bron van teleurstelling, thans is daarin voorzien door de overname van twee droogwagens met rails van de vestigingsplaats »Kroonenburg«, welke in een niet meer gebruikte keuken der immigranten onder dak gebracht kunnen worden.

3. AANTEEKENINGEN OVER VERSCHILLENDE GEWASSEN.

Algemeene opmerkingen.

In het vorig jaarverslag werd op blz. 30 — 32 in het kort vermeld de wijze, waarop de terreinen, waar de physische toestand van den kleibodem te wenschen overliet, bewerkt worden en hoe de »wandoe« *(Cajanus indicus)* daarbij als grondverbeteraar gebruikt werd.

In het afgeloopen jaar heeft deze methode wederom uitstekend voldaan en op eenige nieuwe terreinen is zij weer met succes toegepast.

De terreinen worden eerst bestrooid met een vrij dikke laag schelpzand; schelpzand voldoet ons beter dan kalk, omdat het goedkooper is (onze schulprits levert ons hiervan zooveel wij wenschen) en omdat de uitwerking nog iets gunstiger schijnt dan die van kalk. Vervolgens wordt omgevorkt; de beste tijd hiervoor is het begin van den drogen tijd (Augustus) of het begin van den kleinen regentijd (November — December), wanneer de eerste buiën den kleigrond, die in den drogen tijd steenhard is, verzacht hebben; maar ook in de maanden Januari tot April — maanden met zeer variabelen regenval — is dikwijls goede gelegenheid voor dit werk.

Dan wordt de »wandoe« dicht gezaaid, op ½ à 1 voet afstand, en nadat zij een zekere hoogte bereikt heeft, wordt het definitieve gewas uitgeplant.

Op onze compacte klei moet bij de meeste gewassen dan nog voor iedere plant een behoorlijke plantkuil gemaakt worden, die met een mengsel van klei, schelpzand en compost of mest wordt opgevuld.

Naarmate het noodig is, worden de »wandoe's« verwijderd om de definitieve planten lucht en licht te geven.

Wanneer de »wandoe's« in bloei staan, worden ze afgesnoeid tot ongeveer een meter boven den grond; geschiedt dit niet, dan sterven de meeste na de vruchtdracht af. Na de insnoeiing loopen zij echter opnieuw uit en op deze wijze kan men hun leven 1½ à 2 jaar rekken.

De compacte kleigrond is na dien tijd reeds aanmerkelijk verbeterd. Liet men hem echter daarna openliggen, dan liep men weer de kans hem weer snel achteruit te zien gaan. Ter vervanging van de »wandoe« werd het daarom noodig geacht een ander gewas uit te planten, dat eveneens door beschaduwing van den bodem en door humus-levering het goede werk van de »wandoe« zou kunnen voortzetten,

Hiertoe werden gekozen: de bacove en de koffiemama, twee gewassen, die respectievelijk als hulpschaduw en als definitieve schaduw bij de cacao- en de koffiecultuur dezelfde diensten bewijzen. Beide werden zeer dicht geplant, de bacoves op 6 voet, de koffiemama op 10 voet. Geregeld uitdunnen of opsnoeien, ter vermijding van te zwaren schaduw is dan verder bij deze schaduwgevers, evenals te voren bij de »wandoe«, noodzakelijk.

De afzonderlijke aanplantingen.

Caoutchouc- en Gutta-leverende gewassen.

Hevea brasiliensis. In 1906 kwamen voor het eerst eenige boomen in bloei, doch de vruchtzetting was gering. Ook dit jaar werd met gunstig gevolg een onderplanting van wandoe toegepast. De krachtige groei van de aanplanting op zand, maakte uitdunning van de, zeer eng (op 6—8 voet) geplante boomen noodig. Met het oog op het kostbare van deze boomen werden de overtollige niet vernietigd, maar op stomp gekapt, ongeveer 1 M. boven den grond en werden, bij wijze van proef, een 10-tal boomen met een kluit uitgegraven en vervoerd naar twee plantages (Clevia en Voorburg op ieder waarvan 5 exemplaren werden uitgeplant. Alle 10 boomen, 4½ jaar oud, zijn in leven gebleven ondanks het vervoer naar de plantages en zijn uitstekend aangeslagen, wel een bewijs dat de Hevea zich gemakkelijk laat verplanten.

Reeds in 1905 werden proeven genomen om onze Hevea's door stekken of marcotteeren te vermenigvuldigen, doch zonder gunstig resultaat; in 1906 werd hiermee voortgegaan en op verschillende wijzen geprobeerd de stekken wortel te doen schieten; doch wederom was het percentage, waarbij dit gelukte, uiterst gering. Wij mogen nu veilig concludeeren dat voor deze methode van propageeren de Hevea zich niet eigent.

Hevea guianensis. Enkele exemplaren van deze Heveasoort, die in de binnenlanden van Suriname zoo talrijk blijkt voor te komen, werden ontvangen van den houtvester Plasschaert en den heer J. R. C. Gongrijp, toen ambtenaar bij de Koloniale Spoorwegen.

Hevea (confusa?). Uit Trinidad werden een 5-tal exemplaren van een Hevea-soort, waarschijnlijk confusa, ontvangen en uitgeplant op de 2de landrits nabij de andere Hevea-soorten.

Castilloa elastica var alba. Deze leverde in de maand Januari 1906 een niet onbelangrijke hoeveelheid zaad, de verkregen planten werden gedeeltelijk gebruikt voor het proefveld te Kroonenburg (zie blz. 28), gedeeltelijk verkocht.

Kickxia elastica. Deze aanplanting, op de 3de zandrits, werd in 1906 3 jaar oud; de boomen werden geplant in 1903. In 1906 werden voor het eerst vruchten voortgebracht en uit de zaden werden een 800-tal jonge plantjes verkregen. Met het oog op de twijfelachtige waarde van deze caoutchouc-boom werden deze plantjes niet verkocht; bij wijze van proef werden eenige langs een weg van de vestigingsplaats »Livorno« uitgeplant; het grootste gedeelte werd verder geschonken aan de sisalonderneming »Gelderland«, die op zijn lichte gronden met dezen boom een proef wilde nemen.

Payena Leerii. De jonge planten bleken vrij teer te zijn; van de op de 3de zandrits uitgeplante bleven slechts een paar behouden.

Palaquium Gutta.

Palaquium borneense. Deze twee Palaquiumsoorten (in 1903 geplant) voerden tot nu toe een vrij treurig bestaan; thans schijnen zij zich wat te herstellen en krachtiger lot te gaan maken.

Cacao.

De collectie variëteiten werd in 1906 niet vermeerderd. Een tweede aanplant van de reeds in het vorig verslag genoemde variëteiten werd aangelegd.

Koffie.

De collectie werd vermeerderd met de volgende variëteiten:

Coffea arabica var mexicana, afkomstig uit den Botanischen tuin te Trinidad.

Coffea liberica, afkomstig van Java. Op Java schijnt de Liberia koffie achteruit te gaan door een nog niet geheel opgehelderde oorzaak. Het scheen ons interessant enkele van de Liberiazaden, uit Java ontvangen, uit te zaaien en de planten te vergelijken met onze Surinaamsche Liberia. Reeds nu is 't in 't oog vallend, hoeveel minder krachtig de jonge planten der Javaansche Liberia zijn.

Coffea robusta. Van de in 1904 op zand aangelegde aanplanting kwamen een paar boomen in bloei; de vruchtzetting was echter gering, tengevolge, naar het scheen, van een ziekte in de bloesems.

Coffea stenophylla arabica. Deze bijzondere krachtige hybride kwam eveneens in bloei; de planten waren toen nog slechts 1½ jaar oud.

VRUCHTBOOMEN.

Van de collectie vruchtboomen mogen de volgende vermeld worden.

Mangifera indica, »Manja«. Onze collectie manja-varieteiten werd verrijkt met een paar geënte exemplaren, ontvangen van het Department of Agriculture te Washington, door vriendelijke bemiddeling van den heer O. W. Barrett, verbonden aan het »Bureau of Plant Introduction and Distribution«.

Het waren de volgende variëteiten: »Mulgoba«, »Alphonse«, »Rajabury«, »Sandersha«, »Cambodiana«, »Amini«, »Totafari« en »Paheri«, ieder vertegenwoordigd door één exemplaar; zij werden uitgeplant op den ouden achterdam achter de »lotustrens«. De heer Barrett schreef: »These eight varieties of mango's are supposed to be the very best of our collection«.

In den loop van het jaar verloren wij echter de exemplaren: »Rajabury«, die in één nacht geheel door mieren vernield werd, en »Totafari«, welke reeds dadelijk een zeer zwak exemplaar was geweest. De overige zijn gezonde exemplaren en hun groei, zoowel als die van de in het vorig jaarverslag vermelde exemplaren was voortreffelijk.

Citrus aurantium. De collectie sinaasappelvariëteiten werd ver-rijkt met eenige exemplaren, die ontvangen werden van het Department of Agriculture te Washington, eveneens door bemiddeling van den heer O. W. Barrett, nl. »Dancy«, »Oneco«, »Pine apple«, »Jaffa« en »Ruby«; de twee laatste variëteiten waren reeds vertegenwoordigd door exemplaren, indertijd uit den Botanischen tuin van Trinidad ontvangen.

Citrus decumana was tot nu toe alleen vertegenwoordigd door e vrij grove soort „Large shaddock" uit Trinidad, een soort pompelmoes. Uit Washington (Department of Agriculture) werden toegezonden de fijne grape-fruit«-soorten »Marsh-Pomelo«, »Royal Pomelo« en »Tesca Pomelo«. De laatstgenoemde soort kwam echter in treurigen toestand aan en kon iet in het leven gehouden worden.

Citrus japonica, »Kumquat« Eveneens van het Department of griculture te Washington werden twee exemplaren »Oblong kumquat« ntvangen.

Citrus trifoliata zaden werden ontvangen van Dr. H. J. Webber Department of Agriculture te Washington). Eenige planten werden ge-aatst op terrein A.

Citrus limetta »lemmetje«; een paar zaailingen werden uitgeplant n een grootvruchtig exemplaar met weinig pitten.

Citrus sp.? De zeer kleinvruchtige Citrus-soort, in Suriname bekend »Swietie lemmetje« (misschien een varieteit van Citrus nobilis) werd in n paar exemplaren uitgeplant op terrein A.

De Citrussen hadden zeer te lijden van verschillende insecten-plagen. Vooral de »tangerine« en verschillende sinaasappelsoorten werden door luizen, voornamelijk bladluizen, een enkele maal ook schildluizen, geplaagd. Bespuiting met petroleum-emulsie werkte echter zeer doeltreffend.

Een ernstiger plaag waren de mieren. Een kleine mierensoort, in Suriname bekend als »brandmieren« om hun pijnlijken beet, die een branderig gevoel achterlaat, vreet aan de jonge loten en knaagt bij voorkeur een ringvormige wond om den voet dezer loten, waardoor zij omknikken of, zoo zij al blijven staan, toch afsterven. Allerlei middelen werden beproefd om deze dieren te vernietigen of te weren doch nog geen afdoend middel werd gevonden.

Nephelium lappaceum. De »ramboetan« is in den Cultuurtuin nog niet zeer florissant.

Nephelium Litchi. De Li-tschi planten vertoonen een gezonden groei en het schijnt dat deze Nephelium-soort beter in Suriname wil aarden dan de vorige.

Durio zibethinus. De jonge »doerian«-planten, op klei uitgeplant, kunnen ondanks de daaraan bestede zorgen, niet op weelderigen groei bogen.

Lansium domesticum »doekoe« schijnt wel te willen aarden.

Nieuwe acquisities waren de volgende vruchtboomen.

Achras sapota, een paar zaailingen werden uitgeplant van een sapotille-soort uit Suriname van bijzonder goede qualiteit.

Persea gratissima, »advocaat«. Uit Washington (Department of Agriculture) werd een zaailing ontvangen van de zoogenaamde »Trapp«-variëteit, die tegenwoordig in Florida vrij veel wordt geteeld en als bijzonder goed wordt beschouwd. Nog een zaailing werd uitgeplant van een Surinaamschen advocaat van zeer goede qualiteit.

Voorts werden van de volgende vruchtboomen een paar exemplaren uitgeplant:

Caryocar glabrum »ingi-noto«, »ningri-noto«, »boternoot« of »bokkenoot« (»Souari-noten« in den handel genoemd).

Bertholletia excelsa »kokeleko« (»Para-noot« in den handel).

Cookia punctata »wampee« geheeten in Canton, bij de Maleiers bekend als »Kibettetja poeti«.

Blighia sapida, als »akie« bekend in de Engelsche kolonien.

Aegle Marmelos. »bell« (Hindost.) of »Madja« (Mal.)

Zizyphus Jujuba »bhair« (Hindost.) of »bidara« (Mal.)

Bassia latifolia »mahwa« (Hindost.) Deze laatste drie zijn alle geimporteerd op verzoek der Britsch Indische immigranten, en werden ontvangen door vriendelijke bemiddeling van den Consul der Nederlanden te

Calcutta, den heer Grommer. De twee eerstgenoemde zijn ook den Javanen welbekend.

Coccoloba uvifera »Schusterkers« of »Zusterdruif«.

Ananas.

De verschillende variëteiten droegen vrucht. Wat de geimporteerde soorten »Ripley Queen« en »Smooth Cayenne« betreft, deze muntten, zoover thans na te gaan is, niet boven de inlandsche uit, van welke vooral de Coronieananassen (de »zg. honderdponders«) zoowel door goede smaak als door grootte uitmunten.

Vezelgewassen.

Agave rigida var. sisalana. De sisalplanten der oude aanplanting maakten hun bloeistengel, zoodat het oude veld geheel voor nieuwe culturen (Cassave enz. zie hieronder) kon ingericht worden. De nieuwe aanplanting op de 3de rits, in 1905 reeds begonnen, onderging nog een kleine uitbreiding en beslaat nu een ruimte van 7500 M². De groei der planten is hier weder voortreffelijk.

Musa textilis »Manillahennip«, vertoonde slechts een langzamen groei.

Boehmeria tenacissima »rameh«; een kleine aanplanting bleef aangehouden.

Boehmeria nivea »China-gras«; van deze soort werd eveneens een kleine aanplanting aangelegd.

Houtsoorten.

Door de Ambtenaren van het Boschwezen ontvingen wij zaden van verschillende Surinaamsche houtsoorten, zoodat bij de in het vorig jaarverslag genoemde houtsoorten thans de volgende gevoegd kunnen worden:

Dimorphandra Mora »peto«.
Andira inermis »bruinhart«
Eperua falcata »walaba«.
Goupia glabra »kopie«.
Protium heptaphyllum »tiengie monie«
Pithecolobium pedicellare »plokonie«.
Couepia spec.? »anaura«
Mouxiria spec? »spijkerhout«.
Hymenaea courbaril »locus«
? »wane«
? »gemberhout«.

VOEDINGS- EN VOEDERGEWASSEN.

Rijst. In 1906 werd wederom een sawah aangelegd. Hier werden uitgeplant:
Voor-Indische bergrijst No. 7, van Voor-Indische sawahrijst dezelfde soorten als in 1905, met uitzondering van No. 7. Demerara creoolrijst, de vier in het vorig jaarverslag genoemde Surinaamsche rijstsoorten en de twee Javaansche rijstsoorten Tangeran en Tjere.

Door het ongunstige seizoen en de weinig gunstige gelegenheid, die de Cultuurtuin aanbiedt voor een sawah, waren de opbrengstcijfers laag.

Nu op verschillende plantages en gronden, die zich door hun ligging beter voor de rijstcultuur eigenen, proeven worden genomen met verschillende rijstsoorten, doet zich trouwens de vraag voor, of het wenschelijk is, de rijstaanplantingen in den Cultuurtuin verder voort te zetten.

Aardvruchten. In 1906 werden voor het eerst aanplantingen aangelegd van tropische aardvruchten. Voorloopig hebben wij ons beperkt tot cassave tayer, nappie en yams en hebben wij in de eerste plaats getracht de inlandsche variëteiten bijeen te brengen. Daarbij werd ons op welwillende wijze hulp verleend door de Districts-Commissarissen, die ons de in hun district bekende variëteiten dezer aardvruchten toezonden.

Cassave (Manihot spp) Op deze wijze werden verkregen een 29tal inlandsche varieteiten, onder de volgende Neger-Engelsche namen:

1 »bita cassaba«
2 »poma cassaba«
3 »switie vefi moen«
4 »switie drie moen«
5 »switie cassaba«
6 »ingi cassaba«
7 »miss jane«
8 »boeroe tikie«
9 »poma switie«
10 »drie moen«
11 »affietekie«
12 »srenam witie«
13 »joro joro cassaba«
14 »sranam cassaba«
15 »redie tikie«
16 »kankantrie cassaba«
17 »alonsoe tikie«
18 »redie hede«
19 »koffie tikie«

20 »kaboegroe oema«
21 »blakka tikie
22 »pina pina«
23 »geri tikie«
24 »wittie tikie«
25 »sranam tikie«
26 »kraba tikie
27 »extra cassaba
28 »verante cassaba«
29 »esta cassaba«

Hieronder bevinden zich ongetwijfeld synoniemen en het zal in de eerste plaats zaak zijn, deze uit te vinden en de typische kenmerken der echte variëteiten vast te stellen.

TAYER (*Colocasia antiquorum*), op de Engelsche eilanden bekend als »tanica« of »eddoe,« ook soms »taro« genoemd. De volgende inlandsche soorten werden verkregen:

»iksi taja«, »creolo taja«, »blakka taja«, »witie taja«, »witie sinesi taja«, »familie taja«, »redi taja«, »finga taja«, »birgi taja«, »abe taja«.

Van den heer Barrett (U. S. Department of Agriculture) werden nog de volgende soorten ontvangen, afkomstig van den Cultuurtuin te Porto Rico!

»huevo«, «colorado«, »vino«, »rolliza«, «marshalli.«

NAPPI (*Dioscorea spp.*),

De volgende variëteiten zijn thans aanwezig:

»pooika nappie«, »kow foeloe of ton nappie«, »porcelein nappie«, »van Rijsel nappie«, »buffelpooten«, »witie nappie«, »wakka wakka nappie«, »beetwortel nappie«, «jammenie nappie.«

YAMS. (*Dioscorea sp.*)

De volgende variëteiten zijn vertegenwoordigd:

»kreolo yams«, »costa yams«, »saramacca yams«, »glas yams«, »makka yams«, »van Rijsel yams«, »aukan yams«, »ajoba yams«, »soepoe yams« (gele soort), »soepoe yams (witte soort) »domakoekoe yams«, »ho yams.«

SORGHUM VULGARE.

De volgende variëteiten werden in cultuur gehouden:

De yellow milo mais had zeer te lijden van vogels- en insecten-vreterij in de aren; eene andere variëteit met zwarte zaden is hieraan minder onderhevig en leverde een goede oogst.

SPECERIJ-, MEDICINALE GEWASSEN, ENZ.

Kaneel (Cinnamomum zeylanicum). Enkele boompjes werden bijgeplant, verkregen door marcotten van het ééne reeds aanwezige exemplaar.

Zwarte peper (Piper nigrum). Terwijl de plantjes in het begin veel moeite hadden om door te groeien, zijn diegene, wien dit gelukt is, thans in gezonden toestand — en maken voortdurend nieuwe loten tegen de koffiemama (Erythrina)

Een tweede aanplanting doch zonder schaduw is gemaakt op de 3de zandrits ten einde na tegaan, of dit gewas dankbaar is voor de schaduw der koffiemama dan wel het volle zonlicht prefereert. Ook hier is de groei aanvankelijk zwak.

Vanielje. Een der inlandsche soorten, die reeds sedert eenige jaren in de kweekerij tegen *Albizzia moluccana* opgroeit, kwam in bloei en werd kunstmatig bestoven. Vruchtzetting vond dan ook plaats, doch bijna alle half volwassen vruchten werden door leguanen opgegeten. Een enkele vrucht kon nog verkregen worden en deze werd gebroeid. Het is een 20 cM. lange vrucht, zeer breed (2½ cM) en ofschoon tamelijk geurig toch waarschijnlijk van geringe handelswaarde. De soortnaam van deze vanielje staat nog niet vast

SIERPLANTEN.

Om het oude sisalterrein, thans beplant met aardvruchten werd een heg aangebracht van *Acacia tortuosa*, die met zijn fijn, donker groen loof een aangenamen indruk maakt en door zijn scherpe stekels uitstekend geschikt is om ongenoode gasten te weren.

Een rij van *Eugenia uniflora* is aan één zijde van hetzelfde terrein geplant.

Eenige perken met Canna's, bolgewassen en andere sierplanten werden aangebracht.

De volgende nieuwe palmen zijn bijgeplant:

Caryota urens, *Caryota mitis*, *Desmoncus* (*minor*?), *Hydryastele Wendlandiana*, *Pinanga Kuhlii* *Sabal* (*acaulis*?) *Sabal mexicanum*, *Thrinax* (*Movii*?), *Wallichia disticha*.

4. UITDEELING VAN PLANTEN EN ZADEN.

Deze uitdeeling was in 1906 wederom belangrijker dan in 1905.

Hier moge vermeld worden de levering van sisalplanten aan de onderneming »Gelderland« en aan de kolonie Curaçao; bovendien kon voldaan worden aan een verzoek van het Department of Agriculture te Washington,

dat tevergeefs op verschillende plaatsen getracht had zich sisalplanten te verschaffen. Dit materiaal is tegenwoordig in West-Indie dan ook zeer schaarsch.

Een aantal Kickxia's verkregen uit eigen zaad, werden verstrekt aan de onderneming »Gelderland«.

Geoculeerde sinaasappelen, mandarijnen en pompelmoezen werden voor het eerst op eenigszins groote schaal verstrekt.

Oculatiehout werd verschaft aan den landbouwleeraar tot oculeering van zure oranjes op perceelen van kleine landbouwers.

Van de zijde van Javanen en Britsch Indiers bleef aanvraag bestaan voor peperplantjes, die hun tegen lagen prijs verkocht werden.

Geïmporteerde vruchtboomen werden, meest tegen geringen prijs, verkocht aan de immigranten; aan de Javanen enkele doerians, ramboetans, doekoe's, aan de Britsch Indiers eenige »bells« en »bhairs«. Van de verdere vruchtboomen werden vooral advocaten, zuurzakken, kaneel appelen en »boeanonna's« verstrekt.

Een begin werd gemaakt met het leveren van koffieplanten aan de kleine landbouwers, In 1906 werden ongeveer 2000 à 1 ct. per stuk verkocht. De aanvraag hiernaar was echter nog groot; in 1907 zal getracht worden zooveel mogelijk aan deze aanvraag te voldoen.

De opbrengst aan verkochte zaden en planten bedroeg in 1906 f 4083,18[5]

V. LANDBOUWONDERWIJS.

In 1906 werd hiermee een aanvang gemaakt, De meeste behoefte aan eenige theoretische kennis op landbouwgebied scheen te bestaan bij hen, die reeds practisch landbouwer zijn en uitsluitend langs den weg der practijk hun technische kennis hebben verkregen — een behoefte. die ook in andere landen wordt gevoeld door den landbouwer zelve en waarin in Nederland wordt voorzien door de landbouw-wintercursussen.

Plaats voor een eigenlijke landbouwschool, waar jongelieden geheel opgeleid worden voor den landbouw, bestaat, naar het ondergeteekende voorkomt, in Suriname thans nog niet, en zonder uitbreiding van het personeel van de Inspectie van den Landbouw zou het ook niet mogelijk zijn, zulk een school thans in het leven te roepen.

Zoo is in 1906/07 bij wijze van proef een landbouwcursus gegeven in den geest van de landbouwwintercursussen in Nederland en waar in uiterst beknopten vorm den landbouwers de grondbegrippen werden uiteengezet van enkele wetenschappen, die uit een practisch oogpunt van rechtstreeksch belang mochten worden geacht en de belangstelling van de landbouwers moesten opwekken.

Aldus wijdde Dr. Sack 20 lesavonden aan algemeene, anorganische en organische scheikunde; ondergeteekende wijdde 7 lesavonden aan de plantkunde; de heer Boonacker 7 aan bodemkunde en bemestingsleer, en de heer Drost 5 aan de ziekteleer der planten en aan selectie-leer. Zoo veel mogelijk werd iederen Donderdagavond les gegeven.

De eerste les vond plaats op 4 April 1906. de laatste op 28 Maart 1907.

Bij de inschrijving meldden zich 36 liefhebbers voor dezen cursus aan; daar het leslokaal slechts 25 plaatsen bevatte, moesten 11 afgewezen worden,

Een van deze 25 bezocht slechts 9-maal de cursus, zoodat het geregeld verschijnend auditorium uit 24 personen bestond; van deze 24 waren 3 bewoners van Paramaribo en 21 bewoners der districten, die telkens per rijtuig of per rivierboot naar de stad moesten komen om den cursus te volgen. Daar de betrekkelijk hooge kosten van het bijna wekelijks heen en weer varen per rivierboot, voor de meeste een onoverkomelijk bezwaar zou zijn, werd aan de deelnemers telkens wanneer zij den cursus bijwoonden, vrije overtocht verleend.

Zooals reeds hierboven gemeld werd, werd de oorspronkelijk tot vreemdelingen-laboratorium bestemde kamer met weinig kosten ingericht tot leslokaal.

Wat de behandeling der stof betreft, het volgende.

Van de scheikunde werden door Dr. Sack aller-eerst de beginselen der algemeene scheikunde behandeld, en voorts van de anorganische scheikunde alleen die elementen en chemische verbindingen besproken, die voor den landbouwer bijzondere beteekenis hebben, zooals die, welke een rol spelen bij de voeding der plant, die deel uitmaken van den bodem en van meststoffen en die gebruikt worden als bestrijdingsmiddel tegen plantenziekten.

Van de plantkunde werden door ondergeteekende alleen enkele hoofdstukken uit de physiologie behandeld, die uit een landbouw-oogpunt bijzonder belangrijk zijn, nl. verdamping, waterbeweging, voeding en ademhaling, terwijl in verband hiermee enkele hoofdzaken van den anatomischen bouw der plant besproken werden.

De heer Boonacker besprak achtereenvolgens de volgende onderwerpen: oorsprong en ontstaan van den bouwgrond, grondonderzoek, bestanddeelen en eigenschappen van den bouwgrond, bodemorganismen, klassificatie van bouwgronden, beteekenis en doel van bemesting, meststoffen, bemestingsproeven.

De heer Drost behandelde de algemeene kenmerken der plantenziekten, veroorzaakt door atmospherische en bodeminvloeden, voorts den invloed van phanerogame parasieten, cryptogame parasieten en anguilluliden. Meer in het bijzonder werden hierbij behandeld de krullotenziekte en de Chaetodiplodia-ziekte van de cacao, de hartrot-ziekte der cocospalmen en

de door aaltjes veroorzaakte ziekten in Mango en bacove. Voorts werden nog door den heer Drost behandeld de verschillende veredelings methoden en de beginselen der zaad-selectie.

VI. GOUVERNEMENTS BACOVECULTUUR.

Bij resolutie van 11 Augustus 1906 No. 9750 (G. S. Afd. II) werden, in opvolging van de verordening, betreffende het in het leven roepen van een bacove-cultuur voor uitvoer (G. B. 1905 No. 53), de noodige credieten beschikbaar gesteld, tot uitvoering van deze verordening.

Voordat dit plaats vond was het wenschelijk geacht, omtrent den afzet zekerheid te hebben. Hiertoe werden bij Gouvernements resolutie, dd. 26 Januari No. 1103 (G. S. Afd. II), Mr. Jb Bierens de Haan, Secretaris der Nederlandsche Handel Maatschappij en ondergeteekende verzocht een reis te maken naar de Vereenigde Staten van Noord-Amerika ten einde aldaar na te gaan, op welke wijze deze afzet zou kunnen plaats vinden.

Het resultaat van deze reis was, dat de United Fruit Company in beginsel bereid gevonden werd de opkoop der bacoven op zich te nemen, doch alvorens zich hiertoe te verbinden, zich wenschte te doen inlichten over het hun onbekende land door een hunner experts. Als zoodanig arriveerde den 7 Mei de heer Goldsmith H. Williams in deze kolonie, die hier vertoefde tot 5 Juni en een voorloopig contract sloot met het Gouvernement, dat door het Bestuur der United Fruit Company later werd bekrachtigd.

Intusschen was de inschrijving geopend voor de plantages, die deel wenschten te nemen aan de bacove-cultuur, hetzij met financieele steun van het Gouvernement of voor eigen rekening.

In Juli kwam de volteekening tot stand van de vereischte 3000 hectaren, aan te leggen in 3 jaar tijds.

Na eenige wijzigingen, aangebracht in het aantal hectaren, dat sommige der ondernemingen in bacoven wenschten aan te leggen, werd ten slotte aan de volgende ondernemingen het achter den naam vermelde aantal hectaren toebedeeld.

I. Ondernemingen werkende voor eigen rekening.

Brouwerslust	6
Berlijn	16
Clevia	7
Geertruidenberg	7
Guineesche vriendschap	2½
Leonsberg	10
La Liberté	12
Mon Plaisir	5
Nw. Meerzorg	7½

Sorgvliet	22
Voorburg	13

II. Ondernemingen werkende met financieelen steun van het Gouvernement.

La Ressource	20
Mon Souci	30
Nut & Schadelijk	20
Dordrecht	130
Peperpot	25
Mariënbosch	22
Accaribo	25
Waterland	100
Leliëndaal	60
Zorg en Hoop	30
Johannisburg	25
Katwijk	90
Susannasdaal	22 1/2
Vriendsbeleid	14
Nieuw Clarenbeek	17
Maasstroom	30
Killenstein	25
Mon trésor	48
Meerzorg	125
Morgenstond	13
Vredenburg	25
Jagtlust	15
Constantia	35
De Guin. Vriendschap	7 1/2

Formulieren van de contracten, aan te gaan tusschen Gouvernement en plantages, die respectievelijk met- en zonder steun van het Gouvernement bacoven telen, zijn als bijlagen 3 en 4 aan dit verslag toegevoegd.

Met de controle der werkzaamheden op de plantages en de dienovereenkomstig wekelijks door de ondernemingen ingediende rapporten en declaraties werd de Inspecteur van den Landbouw belast, aanvankelijk hierin bijgestaan door den Landbouw-assistent en den Landbouw-leeraar, van af 1 November echter door een afzonderlijken Controleur der Bacove-cultuur, tot welke betrekking zooals reeds vermeld werd, de heer J. R. C. Gonggrijp benoemd werd.

VII. WERKZAAMHEDEN IN DE KOLONIE CURAÇAO.

Omtrent de werkzaamheden in de kolonie Curaçao rapporteerde de Landbouwkundige, de heer W. Versluys het volgende :

Het jaar 1906 was in de eerste maanden zeer droog; de maisoogst 1905/1906 mislukte dan ook vrijwel; deels wel is waar door insectenplagen in het jonge gewas en later in de aren, doch grootendeels door de droogte.

Op 6 October 1906 begonnen de najaarsregens en wel met zware buien, die bijna twee weken aanhielden, daarna trad een periode in van omstreeks drie weken droogte en sedert heeft het bijna dagelijks geregend, hoewel in steeds mindere hoeveelheden. De gevallen regen bedraagt op verschillende plaatsen van Curaçao van 800 — 1100 m.M., waarvan in de eerste 6 maanden slechts omstreeks 50 m.M. viel. De oogst 1906/1907 wordt dan ook zóó overvloedig als anders zelden het geval is. De wegen echter verkeeren in zeer slechten staat.

In het jaar 1906 bezocht ik alle eilanden dezer kolonie, Bonaire twee maal.

I. CURAÇAO.

Op dit eiland heeft het Gouvernement, vooral in het tweede district, nog over enkele honderden H. A. grond de beschikking; in het 4e en 5e district is maar weinig grond meer disponibel, in welk gebrek op den duur voorzien zal moeten worden. In deze Beneden-districten moesten reeds eenige aanvragen om grond in huur worden afgewezen wegens te geringe uitgestrektheid van het onverhuurde domein, want het is gewenscht om overal een stuk vrij te houden voor publieke weide, voor eventueel Gouvernementsgebruik, maar vooral met het oog op onvoorziene gevallen, zooals zich in het 3e kwartaal één heeft voorgedaan. Bij verkoop van de plantage »Veernis« nl. wilde de nieuwe eigenaar geen mede-opwoners dulden, zoodat plotseling een 35-tal gezinnen aan een woonplaats geholpen moesten worden.

Een groot complex grond ten Oosten van »Brievengat« werd in pacht afgestaan aan den eigenaar van »Brievengat«, tegen een zeer lagen prijs, daar de gronden bijna uitsluitend uit kalkrots bestaan.

Bebosschingsproef bij de seinpost »Midden divisie.«

Thans is deze heuvel, vooral de van den wind afgekeerde zijde, dichter begroeid dan de omringende In begin November werden daar divi-divi-pitten en pokhout-zaden uitgelegd, waarvoor slechts zeer kleine plekjes grond even met de hak werden omgehaald.

Ingevolge het gunstige weer waren na een drietal weken vele kiemplantjes van divi-divi te zien: pokhout kiemt langzamer, en eerst later zijn eenige opgekomen. Divi divi-zaad was niet genoeg voorhanden om alle bewerkte plekken te bezaaien en eerst in begin Januari 1907 was weer wat zaad te krijgen. Ook werd in November de omheining hersteld en de beide

ingangen op slot gedaan, daar na het buiten gebruik stellen van het sein-station de inwoners de deuren dikwijls openzetten en de omheining beschadigen, om hunne geiten toegang te verschaffen. Ingevolge het gunstige jaar zal deze proef vermoedelijk beter slagen dan die van 1904, toen vergeefs op de regen gewacht werd. Die proef, eveneens met divi-divi, op verschillende wijzen in den grond gebracht, staat nog precies zoo als een jaar geleden.

Proef met aanplant van Agave-achtige planten op »Welbedacht.«

Eveneens in het 2de district ligt de agaven-aanplant »Welbedacht« van den heer J. B. Henriquez, door het Bestuur bedoeld als proefaanplant van vezelleverende agaven met hulp van rentelooze voorschotten aan den proefnemer. Bij mijn bezoek in December 1906, kwam het mij voor dat de stand van het gewas nagenoeg onveranderd gebleven was in een jaar, enkele goede plekken uitgezonderd. Een paar weken tevoren had de proefnemer weer benboompjes tusschen geplant in gelijk aantal als de agaven, hetgeen hem vroeger belet is geworden. Tusschenbouw van benboomen kan zeer nuttig zijn als windschut, maar moet niet als schaduwgewas verbouwd worden, daar agaven echte lichtplanten zijn en weinig schaduw wenschen. Nuttig zou het b. v. zijn een aanplant in dichte rijen in richting noord- zuid op niet te groote onderlinge afstanden b. v. één rij benboomen om de 5 of 6 rijen agaven. De proefnemer schijnt echter meer plan te hebben om een veeweide te scheppen dan een agaven-aanplant, want alleen aan de benboomen worden kosten besteed daar hun loof en jonge takken een lekkernij zijn voor vee en paarden; de zaden leveren nog een fijne olie. Een klein gedeelte van den aanplant, dat reeds in het vorige jaar rijpe bladen had, verkeert nog steeds in denzelfden toestand, geen blad is nog geoogst. De ondernemer heeft er dit jaar een fraaie tusschengewas van de gewone Curaçaosche veldvruchten staan.

Aanplantingen op »Mundo-Novo.«

In het stadsdistrict en 2e district ligt het terrein »Mundo Novo«, alwaar eenige proeven in het klein zijn genomen met dividivi. Gedurende den drogen tijd werden er in mandjes dividivi boompjes opgekweekt, waarvan enkele bijna een meter hoogte bereikten. Deze werden in twee velden uitgeplant op onderlinge afstanden van 5 M. vierkant en elk veld werd aan een kleinen landbouwer toegewezen voor tusschenbouw van veldvruchten, waartegenover zij dan de boompjes moesten schoonhouden. De lieden hebben echter, niettegenstaande den voortdurende aandrang mijnerzijds, weinig moeite aan hunne velden besteed; desniettemin staan de boompjes goed, dank zij

het buitengewoon gunstige jaar. De methode schijnt bij de bevolking van hier weinig in den smaak te vallen.

SISAL. Een 90-tal sisalplanten staan op het terrein, de helft is een jaar oud, de andere helft ongeveer een half jaar. De oudste staan er zeer goed voor, dank zij de bemesting en het onderhoud. De hoogte der planten wisselt af tusschen 30 en 40 cM.

Aan het einde van het jaar werden 42.000 sisalplantjes, bulbilli van Suriname naar hier gezonden; ingevolge het vochtige weer onderweg bleek bij aankomst een groot gedeelte verrot te zijn. De plantjes zijn in open kweekbedden gehuisvest, waar ze goed zijn aangeslagen en thans zeer flink staan. Alles. wat bij aankomst niet geheel verrot was, werd uitgeplant en een groot deel der half-rotte plantjes bleef behouden, zoodat er thans 26.500 over zijn. Binnenkort zullen ze op ruimeren afstand gezet dienen te worden.

AMERIKAANSCHE HORSE-BEANS. Van het »Agricultural Department« te Washington werden »*Horse-beans*« ontvangen, welke zijn uitgezaaid in 4 velden, waarvan er 3 zijn omgewerkt en bemest, het 4e werd alleen van onkruid gezuiverd. Dit laatste veld staat er thans zeer treurig voor, hoewel naderhand aan alle 4 dezelfde zorg werd besteed; slechts hier en daar staat een exemplaar nog kleiner dan die in de andere velden. Met het oog op den te verwachten geringen regenval was een laag terreingedeelte verbruikt, maar nu de regens zoo overvloedig gevallen zijn, hebben de boomen geleden onder te veel vochtigheid van het terrein dat op een plaats geruimen tijd blank stond.

EGYPTISCHE KLAVER. Met zaad van Egyptische klaver of Bersim, eveneens uit Washington ontvangen, werd een klein stukje grond bezaaid na te zijn bemest en geharkt; het zaaien geschiedde in rijtjes met de handzaaimachine der Landbouw-Maatschappij. Slechts enkele zaden kiemden, maar die plantjes gingen weer te gronde. Het zaad zal nogmaals beproefd worden.

MANIHOT GLAZIOVII. Uit Suriname werden zaden van Manihot glaziovii ontvangen; tot nu toe kiemden daarvan slechts 5 stuks. Het is een caoutchouc leverende boom, die tegen een droog klimaat bestand moet zijn, doch of hij ook den standvastigen, uitdrogenden Curaçaoschen passaatwind kan verdragen, zal nog moeten blijken.

SABAL MEXICANA. Verder werden nog ontvangen 6 zeer jonge plantjes van Sabal mexicana, een palmsoort, die stroo levert voor fijne hoeden.

ALOË. In 12 kiembakken met zorgvuldig geprepareerden kiembodem, werd het kweeken van aloë uit zaad beproefd. Inderdaad leverden een 400

tal zaden 22 kiemplantjes, waarvan er 12 door vogels werden vernield en de andere 10 door kwaadwillige handen, hetgeen te meer te betreuren is omdat sedert nog geen vrucht weer werd gevormd is en, al bloeit de aloë ieder jaar rijkelijk, toch zelden tot vruchtzetting komt. Een volgende proef kan dus eerst in het midden van 1907 beginnen.

POKHOUT. In 119 mandjes werden pokhout zaden uitgelegd, 3 stuks in elk mandje; daarvan zijn 25 plantjes ontkiemd die thans reeds zijn uitgeplant in het veld. De overige 800 zaden werden uitgelegd op het terrein van den »Seinpost», op geheel dezelfde wijze als de divi-divi; slechts enkele ervan kiemden.

AANPLANTINGEN OP »PLANTERSRUST«.

Op »Plantersrust« in het 3de district, werd een stuk steenachtige grond van 1 HA., zeer kalkrijk, onder leiding van den districtsmeester met aloë beplant, met behulp van een arbeider die daarvoor speciaal uit Aruba was ontboden. Plantmateriaal werd verkregen van een ouden aanplant in de nabijheid. Tevens werd een oven gebouwd, waarin sap uit den ouden aanplant ingedampt werd; verkregen werd uit 150 gallons sap 3½ kistje hars, welk product nog niet verkocht kon worden daar het seizoen al voorbij was en de hoeveelheid te klein was voor verkoop buiten het seizoen.

ZIEKTEN. Op de plantage »van Engelen« heerschte een bladziekte in de roode bieten, die met succes bestreden werd met Bouillie bordelaise en het reinhouden der bedden. Aan oranje-boomen vertoonde zich een ziekte, zich uitende in het afvallen van groote plekken bast.

DAMMEN. Op »Mariamaai« bleek de invloed van dammen; dit stuk grond was een paar jaren geleden nog geheel kaal, thans zijn er 11 dammen, die aanplant van Paragras na de regens van begin Juli mogelijk maakte en dit gras tot October frisch hielden. Zoete pataten worden hier geregeld verbouwd, evenals op »Rooi Catootje« waar ze bevloeid worden.

Op »Klein Santa Martha« hebben de zware Octoberregens een der dammen gebroken, waarvan het gevolg was het wegspoelen van groote hoeveelheden opgeslagen zout en mest. Ook in den droogsten tijd is hier eenig levend water. Een plek grond is met alfalfa bezaaid, welke zeer goed is opgekomen; vermoedelijk zal dit gewas goed voldoen en dan de cultuur ervan uitgebreid worden.

Melkvee is hier de hoofdzaak; alle runderen stammen af van een stier van het Friesch-Holsteinsche ras gekruist met inlandsche koeien; de stier is thans overleden.

Door aanleg van 3 dammen, waarvan er 2 nu gebroken zijn, is »Port Marie« in staat, in den drogen tijd al het daartusschen liggende land met rankvruchten te beplanten, welke alsdan financieel goed rendeeren.

In den loop van Mei werden uit Trinidad ontvangen 12 veredelde manggoboompjes, 12 veredelde sinaasappelboompjes en 8 advocado-boompjes, welke over verschillende plantages verspreid werden, ten einde aldaar te worden opgekweekt. Zoodra deze boompjes wat gegroeid zijn, zullen hunne takken dienen om meerdere boompjes te veredelen. Al de boompjes sloegen goed aan behalve op »De Hoop«, waar een sinaasappelboompje door een ezel werd vernield.

II BONAIRE.

In Februari werd een bezoek gebracht aan Bonaire, ten einde een regeling in te voeren voor betere exploitatie der Gouvernements-dividivibosschen. De nieuwe regeling is thans als proef ingevoerd, hoewel slechts een zeer kleine oogst aan peulen te wachten is. Deze regeling berust op opkoop der peulen door het Koloniaal Bestuur; de eventueele hieruit te maken winsten moeten dienen om in den drogen tijd de bosschen schoon te maken en de boomen te snoeien; deze regeling werkt dus als een rationeele werkverschaffing in den slechten tijd.

Op Bonaire schijnt het klimaat iets gunstiger dan op Curaçao, de oogst van 1905/06 was er beter; die oogst is op Curaçao bijna geheel mislukt, terwijl op Bonaire naar schatting van $^2/_3$ der beplante oppervlakte iets terechtgekomen is; opmerking verdient dat het juist de beter bewerkte gronden waren.

Hoofdzaak voor Bonaire zijn dividivi en vee; over het algemeen is het eiland veel meer begroeid dan Curaçao, en uitgestrekte terreinen zijn nog met bosch bedekt.

Op de uitgestrekte particuliere terreinen »Bolivia« worden veel paarden en vee gehouden, allen in vrijen staat rondloopende, slechts af en toe komen ze thuis om te drinken als 's avonds putwater beschikbaar gesteld wordt.

Veel dividivi-boomen zijn hier, waarvan de peulen steeds onder toezicht geplukt worden; ook is men begonnen met het geregeld snoeien der boomen. Ingevolge de sterk gestegen aloëprijzen is in 1906 ook weer de aanplant van aloë ter hand genomen en daar dit gewas niet door vee gegeten wordt, behoeft het geen omheiningen.

Ook anderen bemoeien zich nu weer met aloë; zoo legde het Bestuur reeds te voren 2 veldjes aan, samen pm. 7 HA., bij »Rincon« en bij de stad. De heer Muskus plant aloë in een van de 3 afdeelingen, waarin hij »Bakoena« heeft ingedeeld voor het houden van 3 geitenrassen. Op »Washiquemba« begint de heer Nouel met een aloë aanplant, om die later om te zetten in een meer winstgevende aanplant van sisal.

Het niet onder cultuur zijnde land »Columbia« bestaat in het noordelijk gedeelte uit zandige terrassen van kalksteenformatie, welke nog goed beboscht zijn. Deze terreinen van wellicht meer dan 400 HA., kwamen buitengewoon geschikt voor de sisalcultuur voor, hoewel ze het nadeel hebben van juist aan de sterke N.O. winden te zijn blootgesteld. Door strooken bosch te laten staan als windschut zou de sisalcultuur toch zeer wel doenlijk zijn. Bij een later kort bezoek in Mei werd een terrein uitgezocht voor schooltuin, in de nabijheid der stad. Door de geweldige watermassa's die er dit jaar stonden, kwam echter niets ervan terecht en na 't verdwijnen van het water had men veel last van geiten, hoewel het terrein door een omheining van 8 prikkeldraden is ingesloten, zoodat aan kwaadwilligheid moet worden gedacht.

III. ARUBA.

Aruba werd bezocht in April; de eerste indruk is dadelijk die van een goed bebouwd land, want rondom de stad liggen de aloëvelden, welke geen onkruiden bevatten, daar de schapen alles opeten. De omheinde velden maken een minder gunstigen indruk door hun onkruid.

Omtrent de opbrengst van aloë-velden konden geen vaste gegevens verkregen worden, tenzij men uit de hoogst ongelijke uitgaven moet opmaken dat de opbrengsten sterk uiteenloopen. Zoo werd opgegeven dat goede velden 8 tot zelfs 12 kistjes hars à 115 halve kilos opleveren, terwijl van oude aanplantingen niet meer dan 1½ à 2 kistjes verkregen worden.

Het gemiddelde, door de statistieken opgegeven als 4 à 5 kistjes per jaar en per H.A., komt dus wel waarschijnlijk voor.

In den omtrek van »Boebali» vindt men zandigen grond, waarin de putten op 18 à 20 voet goed water leveren; bij een poging om zulk een put waterrijker te maken, kreeg men op 23 à 24 voet diepte zeer brak water, totaal onbruikbaar. Mispelboompjes kunnen op »Boebali« goed voort, maar mango's sterven er spoedig.

Nabij den Hooiberg liggen gronden, geschikt voor de cultuur van mais, boonen enz., die tijdens mijn bezoek reeds afgeoogst waren.

Nabij »Balaski« zijn nog terreinen voorhanden, die zich leenen voor de aloëcultuur, hoewel minder dan de omgeving der stad.

De oogst 1905/06 was slecht geweest, de pindas bevatten grootendeels geen zaad. In de goede jaren wordt dit product uitgevoerd vooral naar Demerara, voor verkoop in 't klein, en brengt daar een goede prijs op; ook Barbados betaalt ze goed, Suriname minder. Toch is de prijs loco Paramaribo hooger dan die op de markt van Marseille.

IV. ST. EUSTATIUS.

Dit eiland werd bezocht in Juni. Op het Gouvernementsproefveld »Ben

galen« waren juist 500 ananasplanten ontvangen van St. Barth's, 700 stuks eveneens van St. Barth's waren kort te voren uitgeplant en stonden goed. Het katoenveld werd ook bezaaid, hetzelfde terrein als het vorige jaar werd gebruikt. Hoewel het enkele dagen tevoren geregend had, was de grond reeds weer geheel droog. Volgens een mij gezonden rapport, opgemaakt door den heer S. v. d. Vrede, onderwijzer met akte landbouw, is de kieming slecht geweest ingevolge ongunstig weer, waardoor herhaald inboeten noodzakelijk werd, en nog is de stand niet gunstig. De proef zal in 1907 nog eens herhaald worden. »Zeelandia« is voor de katoen geschikter dan »Bengalen«, aangezien de bodem er compacter en humusrijker is, dus meer water kan vasthouden. »Zeelandia« werd in 1906 aangekocht voor een lage som, tijdens den aankoop was het nog verhuurd. Het ligt in de bedoeling, dit terrein in stukken te verdeelen voor verhuur aan kleine landbouwers, naar het systeem dat in Suriname in gebruik is.

Nabij het lepralijdersgesticht zijn aan het eind van 1905 een 600-tal sisalplanten uitgezet, die zich tot nogtoe goed houden. In 1906 werd een paar malen gewied rondom de plantjes, waarvan er slechts enkele zijn gestorven, de overblijvende meten van 20—40 cM.

Op »Bengalen« werden wederom pinda's geplant, waarvan door droogte niets terecht kwam, de later geplante arrowroot staat er goed voor. Voor de bevolking is een goed jaar te wachten, daar men tijdig yams en zoete pataten heeft geplant, die een goede oogst beloven.

V. SABA.

Saba werd in dezelfde maand bezocht. Als eenige cultuur op grooten schaal werd de lemmetjes-aanplant van den heer H. Dimmonds bezocht. Deze aanplant ligt in een rotsachtige waterloop nabij de hoofdplaats en bestaat uit omstreeks 3000 boompjes. Het sap wordt uit de rijpe vruchten geperst met behulp van een eenvoudige appelpers en oningedampt als »raw lime juice« verscheept. De prijzen waren niet zeer bevredigend en de afzet moeilijk. De ijverige eigenaar zal binnenkort kunnen profiteeren van hetgeen dan op St. Martin voor deze cultuur zal worden gedaan.

De kleine landbouw werd nagegaan in gezelschap van den heer Holm te Windwardside, die mij vele veldjes op den »Boobie Hill« toonde. Alles wordt hier in het klein gedaan; de veldjes zijn zeer klein en de plantwijdte van alle gewassen wordt m. i. te nauw genomen.

De overige gewassen waren zoete pataten in talrijke verscheidenheden, willekeurig dooreengeplant, uien, rigeon-peas, zoete en bittere cassave, hier en daar wat suikerriet. In den winter vooral aardappels, kool en tannia.

VI. ST. MARTIN.

St. Martin werd in het laatst van Juni bezocht. Men was reeds bezig geweest met het omploegen der oude velden voor den nieuwen katoenaanplant, maar moest het allerwege weer staken wegens droogte. Het ontginnen van nieuwe, voor katoen bestemde gronden ging geregeld door en bestond vooreerst in het uitroeien der struiken en boompjes (vooral zuurzak) en verbranden daarvan.

Een oud veld kon door de geaardheid van den grond, die los en zandig was, met de gewone ploeg in ruggetjes gelegd worden; weldra zal voor dit werk de eerste dubbelscharige ploeg worden ingevoerd, daar die hetzelfde werk vlugger en beter kan doen.

De katoenoogst van 1906/07 belooft zeer goed te worden, slechts een enkele korte periode van droogte deed eenige schade aan het gewas. De prijzen zijn thans hoog, zoodat mooie winsten te wachten zijn.

Ook sommige kleine landbouwers verbouwen katoen, hun product moesten zij in vorige jaren ruw verkoopen. Thans is op haar aanbod van de »Vereeniging ter bevordering van de Katoencultuur in de Nederlandsche Koloniën« een katoen-zuiveringsmachine gevraagd, die thans onderweg is welke machine voor den kleinen producent beschikbaar gesteld zal worden, zoo kan hij het zuivere product verkoopen en eventueel het zaad zelf behouden.

Aan 3 planters werden uit de Koloniale kas voorschotten verleend, ten einde op terreinen in het Nederlandsch gedeelte van St. Martin gelegen, katoen te kunnen planten.

Het is waarschijnlijk dat een deel van den katoenoogst wordt uitgesmokkeld over de lange, moeilijk te beschermen landgrens, die het Nederlandsche gedeelte van het Fransche gebied scheidt. Immers in het Nederlandsch gedeelte wordt een uitvoerrecht op katoen geheven hetgeen de Fransche regeering niet doet.

Tot nogtoe was het houden van vee de hoofdzaak, sommigen maken boter voor locaal gebruik, maar deze boter kan niet lang bewaard worden. Ook de kleine landbouwers bezitten hier veelal wat hoornvee en enkele hunner gronden vertoonen goed verzorgde grasvelden. Verder worden in hoofdzaak yams en zoete pataten als volksvoedsel verbouwd.

Ieder jaar gaan vele mannen naar San Domingo op de suikerrietplantages werken, waar ze grof geld verdienen, maar ook veelal ziek worden. Tengevolge daarvan heerscht op St. Martin somtijds gebrek aan arbeiders, hetgeen weer het veelvuldig gebruik van vrouwenarbeid op de velden verklaart.

(Extract uit het rapport van den Landbouwkundige, W. Versluys.)

VI. METEOROLOGISCHE DIENST.

In Suriname onderging de Meteorologische dienst in 1906 een uitbreiding door de instelling van 5 nieuwe regenstations nl. te Albina, en Nickerie, op de plantages »Boxel« en Susannasdaal, en op het placer der Compagnie des Mines d'or.

Op deze stations wordt door den waarnemer dagelijks de regenval opgenomen en maandelijks worden de opnamen aan het Landbouwproefstation meegedeeld. De hiertoe benoodigde regenmeters werden verstrekt door het Gouvernement, terwijl de waarnemingen verder kosteloos plaats vonden.

In de kolonie Curaçao onderging de dienst in 1906 geen verandering.

Voor het hoofdstation in den Cultuurtuin werd een nieuwe barometer aangeschaft.

Een uittreksel der waarnemingen in Curaçao en een volledig overzicht van de waarnemingen te Paramaribo is reeds gepubliceerd.

VAN HALL.

Paramaribo, 25 Mei 1907.

Bijlage A.

Zaden en planten ontvangen voor den Cultuurtuin in 1906

Ontvangen

ZADEN en PLANTEN voor den Cultuurtuin gedurende 1905.

Voorl. No.	Dato.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
1	13 Jan.	Mangifera sp. (Manga aroemanies).	Directeur van Landbouw te Buitenzorg
2		Mangifera sp. (Manga Gedong).	
3	15 »	Anona reticulata.	Gezagvoerder van Plantage Jagtlust.
4	17 »	Citrus trifoliata.	Herbert. J. Webber. Washington.
5	2 Feb.	Coffea liberica.	Gezagvoerder van Plantage Jagtlust.
6	13 »	Durio zibethinus. (Doerian).	Directeur van Landbouw te Buitenzorg.
7		Nephelium lappaceum.	
8		Garcinia Mangostana. [zameld).	[nidad.
9	14 »	Psidium lauri folium (in Nicaragua ver-	Superintendent Botanic Gardens Tri-
11-29	28 »	Verschillende Canna-soorten.	D. Turkenburg. Bodegraven.
30	3 Mrt.	Nephelium lappaceum.	Directeur van Landbouw te Buitenzorg.
31		Garcinia Mangostana.	
32		Nephelium mutabile.	
33		„ lappaceum.	
34	10 »	Coffea arabica var. Moka.	Gezagvoerder v/d. Pl. Voorburg.
35			Firma Tubergen & Daam. [ninad.
36	15 »	Antigonon leptopus.	Superintendent Botanic Gardens Tri-
37		Cajanus indicus.	
38		Cassia multijuga.	
39		Psidium Guajava. groote roode var.	
40		Sicana odorifera (melocoton).	[naturale etnographia-Para-Brazilie.
41	29 »	Hevea brasiliensis.	Directeur Musea Paraense de historia [Strames-England .
42	31 »	Boehmeria nivea.	Dränger & Co. (D. Edwards-Rad-clyffe,
43	3 Apr.	Mampa sp.	Boschwezen. Suriname. [Trinidad.
44	10 »	Tectona grandis.	Superintendent Botanical Department.
45	12 »	Eugenia Jambosa.	Dr. C. J. J. van Hall. [nidad.
46		Euterpe edulis.	Superintendent Bot. Department Tri-
47		Livistona chinensis.	
48	12 »	Livistona altissima	
49		Hydriastele Wendlandiana.	
50		Archontophoenix Alexandrae.	
51		Thrinax argentea.	
52		Wallichia disticha.	
53		Bentinckia nicobarica.	
54		Caryota urens.	
55		„ mitis.	
56		Licuala grandis.	
57		Theobroma Cacao.	
58		Coffea arabica var. Maragogype.	
59		„ „ „ Golden drop.	
60		„ „ „ Mexicana.	
61		„ „ „ Moka.	
62		„ „ „ abeocuta.	
63		„ Stenophylla.	
64		„ „ Hybrida.	
65		Citrus Aurantium var. Pine apple.	
66		Caryota urens.	
67		Livistona chinensis.	
68		Lantana Loddigesii.	
69		Thrinax (morrisii ?)	

Doorl. No.	Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
70		Wallichia disticha.	Superintendent Botanical Department-[Trinidad.
71	12 Apr.	Sabal (acaulis ?)	
72		Pinanga Huikii.	
73		Desmoncus (minor?)	
74		Hydriastele Wendlandiana.	
75	25 »	Coffea arabica var. Moka.	Gezagvoerder v/d Pl. Voorburg.
76	25 »	Dimorphandra Mora (Petoboom).	Dr. M. Jessurun.
77	2 Mei.	Oryza sativa.	Superintendent Botanic Department [Trinidad.
78	9 »	Kickxia elastica.	
79		Cajanus indicus. var. alba.	Dr. C. J. J. van Hall.
80		Trompetter van Curaçao ?	Superintendent Bot. Department Tri-[nidad.
81	21 »	Gliricidia maculata.	Boschwezen. Suriname.
82		Andira inermis (Bruinhart).	Districts-Commissaris van Boven-Suri-[name.
83	28 »		
84			
85	30 »	Hevea guianensis.	Boschwezen. Suriname.
86	31 »	Citrus vulgaris.	Gezagvoerder van de Plantage Jagtlust.
87		Dimorphandra Mora.	Dr. C. J. J. van Hall.
88	1 Juni	Coccoloba unifera	H. Römer Price.
89	5 »	Durio zibethinus.	Directeu rvan Land [bouw te Buitenzorg.
90		Nephelium sp.	
91		Baboennoot ?	Dr. M. Jessurun.
92		Achras Sapota.	Dr. C. J. J. van Hall.
93	8 »	Berbicerijst.	
94	9 »	Phaseolus sp.	
95		Mauritia flexuosa	
96	15 »	Nephelium mutabile.	Directeur van Landbouw te Buitenzorg.
97		Theobroma pentagona (Alligator cacao).	Superintendent Bot. Department [Trinidad.
98		„ Cacao var. Ceylon.	
99		Coffea arabica var. Moka.	
100		„ stenophylla.	
101		„ arabica var. Golden drop.	
102		„ stenophylla.	
103		„ arabica var. Maragogype.	
104		„ „ „ abeocuta.	
105		„ stenophylla hybrida.	
106		„ arabica var. mexicana.	
107		Tecoma spectabillis.	
108	19 »	Caryocar glabrum.	Districts-Commissaris Nickerie.
109		Bertholletia excelsa.	
110	21 »	Persea gratissima.	J. R. Wigman.
111	3 Juli	Sjoe-sjoe ?	A. Nassy.
112	6 »	Swietenia Mahagoni.	H. B. Heyde.
113	12 »	„ „	
114	19 »	Cedrela sp.	Ned. Consul Havana.
115		? (Fam. Leguminosae).	Dr. C. J. J. van Hall.
116		Psidium cerissoides.	E. H. Abendanon.
117	23 »	Halbert Hebbey. (Watermeloen).	Landbouwleeraar.
118		Iron clad. („).	
119		Cuban Queen („).	
120		The Wonderful Sugar („).	
121		The Hecklay Sweeds („).	
122		Stam slaboonen.	

Doorl. No.	Data.	Namen der zaden of planten	Van wien ontvangen.
123		Doperwten.	Landbouwleeraar.
124		Stamsnijboonen.	
125		Stoksnijboonen.	
126	30 »	Piper nigrum	Directeur van Landbouw te Buitenzorg.
127		Sabal mexicanum.	Botanic Garden. Demerara.
128		Hevea guianensis	J. R. C. Gonggrijp.
129	1 Aug.	Cinnamomum zeylanicum.	Botanic Department Trinidad.
130		Theobroma pentagona (Alligator cacao).	
131		Mangifera indica var. Mulgoba.	O. W. Barrett Plant Introducer U. S. [Department of Agriculture. Bureau of Plant industry, Washington.]
132		„ „ „ Amini.	
133		„ „ „ Rajabury.	
134		„ „ „ Sandersha.	
135		„ „ „ Cambodiana.	
136		„ „ „ D. B. Alphonse.	
137		„ „ „ Totafari	
138		„ „ „ Paheri.	
139		Garcinia Mangostana.	
140		Persea gratissima. (Trapp).	
141		Citrus nobilis var. Dancy.	
142		„ „ „ Oneco.	
143		„ Aurantium Pine apple.	
144		„ „ Ruby.	
145		„ „ Jaffa.	
146		„ „ Majorka.	
147		Citrus decumana var. Marsh pomelo.	
148		„ „ „ Tresca pomelo.	
149		„ „ „ Royal pomelo.	
150		„ „ „ ronde Kumquat.	
151		Citrus japonica var. Ovaal Kumquat.	
152	2 »	Coffea arabica.	Direct. van Landbouw te Buitenzorg.
153	7 »	Manihot palmata.	Opzichter van Johan en Margaretha.
154	13 »	? (fam. Papilionaceae)	Gezagv. van La Liberté.
155	15 »	Canarium commune.	Direct. van Landbouw te Buitenzorg.
156		Colocasia antiquorum var. Blakka taya.	Districts-Commissaris van Boven-Commewijne.
157		„ „ „ Geri taya.	
158		„ „ „ Taya wiwiri.	
159		„ „ „ Sinesie taya	
160		„ „ „ Redi taya.	
161		„ „ „ Witti taya.	
162		„ „ „ Finga taya.	
163		„ „ „ Familie taya.	
164		„ „ „ Abo-taya.	
165		„ „ „ Ogriai taya.	
166		„ „ „ Krassie taya.	
167	22 »	„ „ „ taya.	Districts-Commissaris van Boven-Para.
168		„ „ „ Bergi taya of klakie taya.	
169		? (waaier palm).	R. A. de Vries.
170	23 »	Aegle Marmelos.	Ned. Consul. Calcutta.
171	30 »	Artocarpus Lakoocha.	
172		Zizyphus Jujuba	
173		Bassia latifolia	
174	6 Sep.	Coix Lacrima	Superintendent Bot. Gardens Trinidad.

Doorl. No.	Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
175	6 Sep.	Coix Lacrima	Superintend. Bot. Gardens Trinidad
176	8 »	Saccharum officinarum	Gezagvoerder v/d. Plant. Rust en Werk.
			[genstond.
177		? waaierpalm,	Gezagvoerder van de Plantage Mor-
178		Colocasia antiquorum var. Iksi-taya.	Opzichter van de vestigingspl. Livorno.
179	2 Oct.	? Trompteter van Curaçao.	Tijd. Landbouwk. v/d kolonie Curaçao.
180	9 „	Meloen.	Inspect. v/d. Landb. in West-Indië.
181		Persea gratissima (advokaat).	
182	»	Terminalia sp.	
183	23 »	Colocasia antiquorum var. Creolo tayer.	J. G. van Niesewand Lelydorp.
184		Dioscorea sp.	
185		Orchideeën.	Dr. C. J. J. van Hall,
186		Ficus sp.	Boschwezen. Suriname.
187		Persea gratissima.	
188		Coccoloba unifera	Dr. C. J. J. van Hall.
189		Persea gratissima.	
190		Camelia sp.	Mr. P. Hofstede Crull.
191		Gardenia sp.	
192	24 »	? (Wana).	Boschwezen. Suriname.
193		Eperua falcata (Walaba).	
194		Goupia glabra. (kopie).	
195		Persea gratissima.	
196	27 »	Dioscorea sp.	Plantage Katwijk.
197		Persea gratissima.	Dr. C. J. J. van Hall.
198	29 »	Achras Sapota.	
199		Persea gratissima	
200		Dioscorea sp. var. (Creolo yams)	Districts-Commissaris van Ben.-Suri-
201		„ „ „ (Costa Yams).	[name.
202		„ „ „ (Saramacca yams).	
203	30 »	Anona reticulata.	
204	31 »	Achras Sapota	Dr. C. J. J. van Hall.
205	3 Nov.	Manihot utilissima (bittere cassave).	Samson.
206		„ palmata (zoete cassave Pooman).	
207		„ utilissima (bittere cassave).	
208		„ „ (Bittere cassave).	
209		„ palmata (zoete cassave 5 moen),	
210		„ „ (zoete cassave 3 moen).	
211		Persea gratissima.	
212		„ „	Mevrouw Wigman.
213		Garcinia sp.	Dr. C. J. J. van Hall.
214	7 »	Manihot palmata (gew. zoete cassave).	Dr. P. Cramer—Buitenzorg.
215		„ utilissima (Indiaansche cassave).	Districts-Commissaris van Ben.-Com-
216		„ palmata var. Miss Jane, zoete).	[mewijne.
217		„ utilissima gewone bittere).	
218		„ palmata var. Pooman (zoete).	
219		„ „ (Driemoen zoete).	
220		„ „ var. Afietickie.	
221		„ „	
222		„ „ var. Surinam white.	
223		„ utilissima „ witte.	
224		„ „ „ Indiaansche.	
225		„ „ var. Boeroetikie.	
226		Dioscorea sp. var. Glasyams.	
227		„ „ „ Makkayams.	
228		Colocasia antiquorum var. zwarte.	
229		Dioscorea trifida (pooika-napie).	
230		„ „ (koefoetoe of 3 tonnapie).	Districts-Commissaris van Cottica.

Doorl. No.	Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
231		Dioscoana trifida (Porcelein napie).	Districts-Commissasris Cottica.
232		Manihot sp. (Jorojorow cas. driemoen).	Districts-Commissaris van Ben.-Com-[mewijne.
233		„ „ 'Surinaamsche cassave.	
234		„ „ (Reditieki 4 maanden).	
235		„ „ (Pomacassave).	
236		„ utilissima (1 jaar).	
237		„ sp. (Kankantree cassave 1 jaar).	
238	9 »	Dioscorea „ (yams van Rysel).	Districts-Commissaris van Boven-Para.
239		„ trifida (napie van Ryssel).	
240		Manihot utilissima (Alonsoe tikie van Rysel).	
241		„ palmata var. Redi Hede (van Rysel).	
242		„ utilissima (koffie-tikie van Rysel).	
243		„ palmata (driemoen).	
244		„ utilissima (kaboegroeoeman).	
245		„ palmata (zoete cassave van Rysel)	
246	15 »	Colocasia antiquorum (witte tayer).	J. ter Klavers — Lelydorp.
247		„ „ (witte Chineesche tayer).	
248		Dioscorea sp. (Saramacca yams)	
249		„ sp. (Aukan yams).	
250		„ trifida (jeminie napie).	
251		„ trifida (poika napie).	
252		„ „ (buffelpooten).	
253		„ „ (gew. witte napie).	
254		„ sp. (Makka yams).	
255		„ „ (Saramacca yams)	
256		„ „ (Ajoba „)	
257		„ „ (Saramacca „)	
258		„ trifida (wakka wakka napie).	
259		Colocasia antiquorum (gew. tayers).	
260		Dioscorea sp. (Makka yams).	
261		Colocasia antiquorum (familie tayer).	
262		Dioscorea trifida (Beetwortel napie).	
263		„ „ (witte napie).	
264		„ „ (Jammeny napie).	
265	16 »	Persea gratissima (Advokaat).	Gezagv. Pl. Zorgvliet.
266		Manihot palmata (Surnam switie kasaba).	Vestigingsplaats Hecht en Sterk.
267		„ „ (Poman switie kasaba).	
268		„ utilissima (bita kasaba).	
269		Persea gratissima (Advokaat).	
270	17 »	Manihot utilissima (Alonsoe).	Districts-Commissaris van Ben.-Suri-[name.
271		„ „ (Blakkatikie).	
272		„ „ (Pina pina).	
273		„ „ (geritikie).	
274		„ palmata (wittitikie).	
275		„ „ (Reditikie).	
276		Protium guianensis (Tienje monie).	Boschwezen Suriname.
277		? (gemberhout).	
278	20 »	Persea gratissima (Advokaat).	Gezagvoerder v/d. Plantage Zorgvliet.
280		? Vreemoesoehoedoe.	Boschwezen. Suriname.
281		? Plokonie.	
282		? Anaura.	
283		Mimusops globosa (Bolletree).	
284	21 »	Manihot sp. (Sranan tikie).	Opzichter van de vestigingsplaats [Livorno.

Doorl. No.	Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
285		„ „ (krakatikie).	Opzichter v/d vestigingsplaats Livorno.
286		„ „ (3 moen tikie).	
287		„ „ (brauw tikie).	
288		Roscheria melanochoetes.	Direct. du jardin coloniale Paris.
289	24 »	Lycopodium sp.	Districts-Commissaris van Ben.-Suriname.
290	29 »	Citrus trifoliata.	U. S. Department of Agriculture.
291		Anona muricata.	Dr. C. J. J. van Hall.
192	30 »	? Bati-bati.	
293		Triphasia Aurantiola.	Gouvernment Bot. Departm. Demerara.
294		Lawsonia (rubra ?)	
295		„ alba.	
296	1 Dec.	Achras Sapota.	Dr. C. J. J. van Hall.
297	12 »	Dioscorea sp (yams).	Gezagv. van Pl. Constantia.
298	19 »	„ „ (soepoe yams) (gele var.)	Districts-Commissaris van Coronie.
299		„ „ („ yams) (witte var.)	
300		„ „ (Makka yams).	
301		„ „ (Ho yams).	
302		„ „ (Domakoekoe yams).	
303		„ trifida (gerie napie).	
304		„ „ (Witte napie).	
305		Manihot palmata (Extra cassave).	
306		„ „	
307		„ utilissima.	
308		„ palmata (Verante cassave).	
309	21 »	Coffea arabica var. (Columnaris).	Dr. P. Cramer — Buitenzorg.
310		Colocasia antiquorum (Huevo No. 15385).	U. S. Department of Agriculture.
311		„ „ (Colorado No. 15394.	
312		„ „ (Vino No. 15377).	
313		„ „ var. (Rolliza No. 14471.)	
314		Colocasia „ (var. X. Marshalli No. 15401.)	
315		Cola acuminata.	Gezagvoerder v/d. Plantage Jagtlust.
316	22 Dec.	? Spijkerhout.	Boschwezen. Suriname.
317		? Basra locus.	
318		? Epiphieten.	
319	24 »	Achras Sapota.	Samson.
320		Dioscorea sp. (Yams).	Dr. C. J. J. van Hall.
321	27 »	Victoria regia.	Director Botanic Garden Georgetown.
322		Persea gratissima (Advokaat)	Dr. C. J. J. van Hall.
323		? Mampa.	Boschwezen Suriname.
324		?	Loth jr.
325		Dioscorea sp. (Yams).	Districts-Commissaris van Nickerie.
326	28 »	Manihot palmata.	
327		„ „ (Wittie tikie).	
328		„ sp. (Esta).	
326		„ palmata (Redi tikie).	

Bijlage B.

Zaden en planten uitgedeeld door den Cultuurtuin in 1906

Verzonden

ZADEN en PLANTEN door den Cultuurtuin gedurende 1906.

Data.	Aan wien gezonden.	Aantal.	Namen der zaden of planten.
2 Jan.	A. J. Buschman.	33 planten.	Piper nigrum (peper).
		3 "	Carica Papaya var. (Reuzenpapaja).
		2 "	Psidium Guajava var. (Large red).
	Th. Wendsel.	1/10 KG.	Allium Cepa.
		4 planten.	Psidium Guajava var. (Large red).
		1 plant.	Euphorbia pulcherrima.
3 "	H. B. Heyde.	20 planten.	Swietenia Mahagoni.
	G. Rijsdijk.	2 "	Carica Papaya var. (Reuzenpapaja).
		2 "	Piper nigrum (Peper).
		15 pollen.	Panicum maximum (Guinéagras)
	C. A. van Brussel.	15 "	" " (")
		4 planten.	Carica Papaya var. (Reuzenpapaja).
		2 "	Piper nigrum (Peper).
4 "	N. Martins.	2 "	Carica Papaya var. (Reuzenpapaja).
	C. J. R. Petri.	2 "	Adiantum cuneatum.
5 "	N. J. de Vrankrijker.	2 "	Cyphokentia macrostachya.
6 "	The Town Agent of the Estate Gelderland Ltd.	72000 buibilli.	Agave rigida var. Sisalana.
8 "	Th. Axwijk.	3 planten.	Carica Papaya var. (Reuzenpapaja).
9 "	H. B. Heyde.	20 planten.	Swietenia Mahagoni.
11 "	J. Gomproe.	1/20 KG.	Allium Cepa.
12 "	H. E. Soeur Lorence.	10 planten.	Carica Papaya var. (Reuzenpapaja).
	Kapitein Commandant C. M. H. Kroesen.	10 planten.	Spathodea campanulata.
13 "	Mevrouw de wed E. Tyndall.	5 "	Carica Papaya var. (Reuzenpapaja).
		6 "	Eriodendron anfractuosum.
		1 plant.	Phoenix dactylifera (dadelpalm).
	Th. Valois Smith.	2 planten.	Carica Papaya var. (Reuzenpapaja).
	Boschwezen in Suriname.	250 planten.	Swietenia Mahagoni.
15 "	Agent-Generaal van de Compagnie des Mines d'or.	1 plant.	Citrus Aurantium var. (Jaffa).
		1 "	Citrus Aurantium var. (Rubby).
		5 planten.	Carica Papaya var. (Reuzenpapaja).
		5 "	Psidium Guajava var. (Large red)
	Gezagvoerder van de Pl. Dijkveld.	2 "	Citrus Aurantium.
18 "	" " " " Beekhuizen.	4 "	" " var. (Parson. Brown).
	J. J. de Meza.	3 "	" "
	Gezagv. van de Pl. Maasstroom.	100 planten.	Spathodea campanulata.

Data.	Aan wien gezonden.	Aantal.	Namen der zaden of planten.
19 Jan.	J. H. Mayo.	10 planten.	Musa sapientum var. (dwergbacoven)
		2 "	Psidium Guajava var. (Large red
		2 "	Citrus Aurantium.
		50 gram.	Allium Cepa.
		2 planten.	Piper nigrum.
		1/2 KG.	Oryza sativa.
20 "	J. Gomproe.	1/10 "	Allium Cepa.
	Gezagvoerder van de Plantage Maasstroom.	100 planten.	Piper nigrum (peper).
		10 "	Psidium Guajava var (Large red)
24 "	E. Enkelmann.	1 plant.	Piper nigrum (peper).
		2 planten.	Psidium Guajava var. (Large red).
	Saramacca Co.	24 planten.	Musa sapientum var. (dwerg bacoven).
27 "	J. van der Staay.	5 "	" " " (dwergbacoven).
30 "	Town Agent of the Estate Gelderland Limited.	113500 bulbilli.	Agave rigida var. Sisalana.
31 "	A. J. Baron Schimmelpenninck van der Oye.	1 plant.	Citrus Aurantium var (Washington Navel.)
		1 "	Citrus Aurantium var. (Voorburg)
	A. R. Kruiner.	12 planten.	Piper nigrum (peper).
	B. H. Samuels.	5 "	Piper nigrum (peper)
2 Feb	E. Henzen.	2 "	Citrus Aurantium.
5 "	A. R. Kruiner.	1 plant.	Citrus Aurantium var. (Jaffa).
		1 "	" " " Washington Navel).
		2 planten.	Psidium Guajava var. (Large red).
6 "	Landbouwassistent.	2500 stekken.	Boehmeria nivea.
7 "	A. A. J. Moelaart.	2 planten.	Citrus Aurantium var. (Jaffa).
		6 "	" " " (Navel).
		4 "	" " " (Parson Brown)
		20 "	" " " (Voorbug)
		18 "	" decumana " (Caledonia).
		10 "	Psidium Guajava var. (Large red)
		5 "	Ananas Sativus " (Ripley Queen).
		5 "	" " " (Smooth-Cayenne).
8 "	Gezagvoerder van de Plantage Jagtlust.	2,5 KG.	Cajanus indicus. (wandoe).
	" " " " Dijkveld.	1 plant.	Citrus Aurantium var. (Jaffa).
		1 "	" " " (Sandford's Mediterranean).
		2 planten.	" decumana " (Caledonia).
	J. de Meza.	7 "	" Aurantium " (Jaffa). Voorburg, Navel en Parson Brown).
		3 "	" decumana var. (Caledonia)
9 "	A. J. Baron Schimmelpenninck van der Oye.	1 plant.	" Aurantium " (Voorburg).
12 "	S. H. Gonggrijp.	2 KG.	Cajanus indicus. (Wandoe).

Data.	Aan wien verzonden.	Aantal.	Namen der zaden of planten.
13 Feb	J. A. Liems	1 plant.	Citrus Aurantium var. (Washington Navel).
15 „	F. Veldhoek.	1 „	„ „ „ (Navel).
		3 planten.	„ „ „ (Voorburg).
		2 „	„ nobilis „ (Groningen)
		2 „	„ „ „ (Parson Brown).
		4 „	„ decumana „ (Caledonia)
16 „	W. Illes.	7 „	„ „ „ („).
		8 „	„ Aurantium „ (Voorburg).
	Dr. G. J. Vanier.		
		4 „	„ „ „ („).
		2 „	„ „ „ (Jaffa).
		4 „	„ „ „ (Navel).
		2 „	„ „ „ (Groningen).
		2 „	„ „ („).
		2 „	„ „ var. (Caledonia).
		4 „	Piper nigrum (Peper).
		20 „	Castilloa elastica.
		10 „	Carica Papaya var. (Reuzenpapaja).
17 „	Lütz.	14 „	Citrus Aurantium var. (Voorburg)
		2 „	„ „ „ (Navel).
		4 „	„ decumana „ (Caledonia).
	W. Polak.	1 plant.	Adiantum cuneatum.
19 „	J. Egger.	1/4 KG.	Arachys hypogaea var (Barbados)
		1/4 „	„ „ „ (Rufisque).
		140 Gr.	„ „ „ (Delft)
20 „	Mevrouw F. Lütz.	8 planten.	Citrus Aurantium „ (Voorburg)
		8 „	„ „ „ (Navel).
		4 „	„ decumana „ (Caledonia)
21 „	A. Beck.	5 „	„ „ „ („)
		5 „	„ Aurantium „ (Voorburg)
		10 „	Psidium Guajava „ (Large red).
	Gezagvoerder van de Pl. La Liberté.	1 KG.	Cajanus indicus (wandoe).
		1/4 „	Phaseolus mungo (Woolly pyrol).
22 „	A. C. van Dijk.	10 planten.	Citrus Aurantium var. (Voorburg).
		10 planten.	Musa sapientum „ (dwergbacoven).
26 „	H. Falleul.	1 plant.	Begonia sp.
	Landbouwkundige v/d. Kolonie Curaçao.	140 Gr.	Sesamum indicum var. (van Coronie).
		30 „	„ „ „ (van Constantinopel).
5 Mrt.	Directeur van Groot-Chatillon.	16 planten.	Croton sp.
		2 „	Asparagus Sprengeri.
		3 „	Adiantum cuneatum.
		10 „	Begonia sp.
		2 „	Strobilanthus Deyerianum.
		2 „	Euphorbia pulcherrima.
		2 „	Gesneria. sp.
		4 „	Clitoria sp
		4 „	Coleus sp.
		2 „	Iresine sp.

Data.	Aan wien gezonnden.	Aantal.	Namen der zaden of planten.
7 Mrt.	H. J. Polak.	1 plant.	Adiantum cuneatum.
8 „	A. A. J. Moelaar .	5 planten.	Citrus nobilis var. (Tangerine).
		4 „	„ Aurantium „ (Jaffa).
		8 „	„ „ „ (Navel).
		2 „	„ „ „ (Sandford's Mediterranean).
		14 „	„ „ var. (Voorburg)
		3 „	„ „ „ (Parson Brown).
		11 „	„ decumana „ (Caledonia)
		5 „	Carica Papaya „ (Reuzenpapaja).
		10 „	Psidium Guajava „ (Large red)
		10 „	Musa sapientum „ (dwerg bacoven).
10 „	G. Koster.	2 „	Carica Papaya „ (Reuzenpapaja).
20 „	Landbouwkundige v/d. Kolonie Curaçao.	250 gram.	Hill rice No. 5 (1904).
			„ „ No. 2 („).
			„ „ No. 8 („).
			„ „ No. 3 („).
			„ „ No. 20 („).
			„ „ No. 10 („).
			„ „ No. 21 („).
			„ „ No. 17 („).
21 „	Pater Luiks.	1 plant.	Phoenix dactylifera.
28 „	Gezagv. van de Plantage Beekhuizen.	1 KG.	Cajanus indicus (wandoe).
30 „	Juffrouw A. Knoch.	2 planten.	Pritchardia pacifica.
3 April	J. Marques.	1/8 KG.	Allium Cepa.
6 „	Mr. P. Hofstede Crull,	9 planten.	Casuarina equisetifolia.
	Gezagv. van de Pl. Pieterszorg.	2 „	Citrus Aurantium var. (Jaffa).
		2 „	„ „ „ (Navel).
		2 „	„ „ „ (Parson Brown).
		2 „	„ „ „ (Voorburg)
		2 „	„ „ „ (Sandford's Mediterranen)
		2 „	„ decumana „ (Caledonia).
		2 „	„ nobilis „ (Tangerine).
		2 „	„ Medica „ (Groningen).
7 „	H. van Leester.	2 „	Carica Papaya „ (Reuzenpapaja).
	L. Batist.	1 plant.	Adiantum cuneatum (Maidenhair).
	R. Atlas.	3 planten.	Carica Papaya var. „ (Reuzenpapaja).
	Gezagv. van de Plantage Dijkveld.	plantsoenen.	Panicum maximum.
9 „	E. van Drent.	4 planten.	Adiantum cuneatum (Maidenhair).
	F. Smith.	1 plant.	Citrus Aurantium var. (Voorburg).

Data.	Aan wien gezonden.	Aantal.	Namen der zaden of planten.
9 April	F. Smith.	4 planten.	Citrus Aurantium var. (Groningen).
		2 „	„ Medica „ („).
		2 „	„ Japonica. „
		1 plant.	„ Medica (Saramacca)
		1 „	„ decumana „ (Caledonia)
		5 planten.	Eriodendron anfractuosum.
		5 „	Piper nigrum.
	Landbouwkundige v/d. Kolonie Curaçao.	190 gram.	Glycine hispida.
11 „	E. A. van Lierop.	1 plant.	Carica Papaya var. (Reuzenpapaja).
12 „	H. J. Polak.	2 planten.	„ „ „ (Reuzenpapaja).
	F. Asdot.	1 plant.	Adiantum cuneatum.
		2 planten.	Begonia incarnata var (Metallica)
		1 plant.	Carcia Papaya „ (Reuzenpapaja.
		1 „	Psidium Guajaya „ (Large red).
14 „	A. G. van Wieringen.	3 planten.	Garica Papaya „ (Reuzenpapaja).
	M. P. Barends.	1 plant.	„ „ „ (Reuzenpapaja).
		1 „	Psidium Guajava „ (Large red).
	Dr. C. J. J. van Hall.	4 planten.	Carica Papaya „ (Reuzenpapaja)
17 „	S. B. Bibaz.	2 „	Psidium Guajava „ (Large red).
		2 „	Carica Papaya „ (Reuzenpapaja).
	J. Guicherit.	1 plant.	Adiantum cuneatum.
18 „	R. Naarden.	5 planten.	Psidium Guajava „ (Large red).
19 „	J. Terborg.	2 „	Carica Papaya „ (Reuzenpapaja).
		3 „	Eriodendron anfractuosum.
		3 „	Psidium Guajava var (Large red).
	Dr. H. J. van der Schroeff.	60 pollen.	Panicum maximum.
	H. Mayo.	10 KG.	Oryza sativa (Sawah rijst).
21 „	A. Schroeff.	2 planten.	Carica Papaya var. (Reuzenpapaja).
	A. A. J. Moelaart.	1/2 KG.	Allium Cepa.
27 „	Mej. S. Fernandes	4 planten.	Adiantum cuneatum.
		2 „	Pritchardia pacifica.
	Mej. M. N. de Vries.	1 plant.	Adiantum cuneatum.
	Governor of Porto Rico.	5000 bulbillis.	Agave rigida var. Sisalana.
28 „	Gezagv. van de Pl. Voorburg.	12 planten.	Piper nigrum.
	A. G. van Wieringen.	2 planten.	Carica Papaja „ (Reuzenpapaja)
1 Mei	W. Colaço.	5 „	Castilloa elastica „ alba.
		5 „	Hevea brasiliensis.
2 „	H. Samson.	2 „	Psidium Guajava „ (Large red).
3 „		2 „	Anona reticulata „ (Boea nonna)
	J. Liems.	1 plant.	„ „ „ („ „)
9 „		2 planten.	„ „ „ („ „)
5 „	V. A. Th. von Normann.	4 „	Citrus Aurantium.
7 „	F. J. Valois Smith.	2 „	Carica Papaya „ (Reuzenpapaja).

Data.	Aan wien gezonden.	Aantal.	Namen der zaden of planten.
7 Mei.	F. J. Valois Smith Landbouwleeraar.	1 plant.	Citrus Aurantium „ (Navel).
		5 planten.	Carica Papaja .. (Reuzenpapaja).
		5 „	Psidium Guajava „ (Reuzenpapaja).
12 „		1 plant.	Carica Papaya „ (Large red).
		1 „	Psidium Guajava „ (Large red).
	J. Terborg.	4 planten.	Anona reticulata „ (Boca nonna)
15 „	J. Gonsalves.	1 plant.	Citrus Aurantium.
17 „	S. L. Heymans.	2 pollen.	Panicum maximum (Guinéagras)
19 „	Slijngaard.	2 planten.	Psidium Guajava „ (Large red)
22 „	F. A. Trott.	1 plant.	Citrus nobilis.
23 „	F. Veldkruis.	1 „	Carica Papaya „ (Reuzenpapaja).
25 „	M. C. J. Welle.	1 „	Caryota mitis,
		1 „	„ urens.
		1 „	Hydriastele Wendlandiana.
		1 „	Latania Commersonii.
		1 „	Bentinckia sp.
		1 „	Livistona chinensis.
		1 „	Archontophoenix Alexandrae.
	Mevrouw Shields.	1 „	Carica Papaya var. (Reuzenpapaja)
		1 „	Caryota sp.
		1 „	Adiantum sp.
		1 „	Ptychosperma sp.
		1 „	Pritchardia sp.
		1 „	Casuarina equisetifolia.
26 „	A. A. J. Moelaart.	4 planten.	Anona reticulata.
	G. P. Horst.	1 plant.	Psidium Guajava var (Large red)
		1 „	Anona reticulata.
6 Juni.	A. A. J. Moelaart.	3 planten.	Citrus Aurantium var. (Navel).
		4 „	„ „ „ (Voorburg)
		2 „	„ decumana „ (Caledonia)
		3 „	„ Aurantium.
		2 „	„ „ „ (Saramacca)
		3 „	Citrus Aurantium „ (King).
		4 „	Anona reticulata.
		1 plant.	Carica Papaya „ (Reuzenpapaja).
		6 planten.	Piper nigrum (peper).
		2 „	Citrus Aurantium.
19 „	Gouverneur van Curaçao.	25000 bulbilli.	Agave rigida var. Sisalana.
20 „	H. W. Brink.	1 plant.	Carica Papaya „ (Reuzenpapaja).
30 „	H. Carol.	1 „	Citrus nobilis „ (Tangerine).
	Gezagv. van de Pl. Berlijn.	10 planten.	Coffea arabica „ (Moka).
3 Juli.	P. C. Makintosch.	1 plant.	Carica Papaya* „ (Ruzenpapaja).
4 „	Gezagv. van de Pl. Voorburg.	1 „	Citrus Aurantium „ (Sandford's Mediterranean).
		1 „	Citrus Aurantium „ (Rubby).

Data.	Aan wien gezonden.	Aantal.	Namen der zaden of planten
6 Juli.	M. C. J. Welle.	1 plant.	Latania Commersonii.
		2 planten.	Casuarina equisetifolia.
		6 „	Pritchardia pacifica.
		1 plant.	Adiantum cuneatum.
7 „	Gouverneur van Curaçao.	5000 bulbilli.	Agave rigida var. Sisalana.
	Dr. G. J. Vanier.	2 planten.	Citrus nobilis „ (Tangerine).
11 „	Gezagv. van de Pl. Beekhuizen.	5 „	„ Aurantium „ (Navel).
		3 „	„ „ „ (King).
		1 plant.	„ „ „ (Parson Brown).
		6 planten.	„ nobilis „ (Tangerine).
		1 plant.	„ Aurantium „ (Jaffa).
13 „	Gezagv. van de Pl. Maasstroom.	2 planten.	„ „ „ (Navel).
		4 „	„ nobilis „ (Tangerine).
		3 „	„ Aurantium „ (King).
		2 „	„ „ „ (Voorburg).
		1 plant.	„ „ „ (Jaffa).
	J. Ulrich.	2 planten.	Psidium Guajava „ (Large red).
	J. R. C. Gonggrijp.	4 „	Musa sapientum „ (Gros Michel).
		$1\frac{1}{2}$ KG.	Vigna catjang.
23 „	Landbouwleeraar.	$\frac{1}{2}$ „	Glycine hispida.
		1 plant.	Piper nigrum (peper).
25 „	R. K. School.	10 planten.	Albizzia moluccana.
30 „	Districts-Commissaris van Albina.	10 planten.	Musa paradisiaca (bananen).
1 Aug.	Gezagv. van de Pl. Johannesburg.	2 „	Ptychosperma elegans.
		2 „	Pritchardia pacifica.
		2 „	Casuarina equisetifolia.
		2 „	Euphorbia pulcherrima.
		20 planten.	Psidium Guajava var (Large red).
		2 „	Caryota Cumungii.
		9 „	Croton sp.
3 „	Gezagv. van de Pl. Voorburg.	1 blikje.	Coffea arabica var. (Jaffa).
7 „	Landbouwleeraar.	1 KG.	Glycine hispida.
	L. Heijmans.	100 pollen	Panicum maximum.
	Mevrouw Doyer.	1 plant.	Livistona sp.
8 „	E. Strey.	7 planten.	Kickxia elastica.
		3 „	Carica Papaya var. (Reuzenpapaja).
		zaden.	Kickxia elastica.
	J. Marques.	1 plant.	Livistona sp.
9 „	D. G. J. Bolten.	zaden.	Clitoria Ternatea.
		„	„ alba.
10 „	C. E. Horne.	150 plantjes.	Panicum maximum.
11 „	Gezagv. van de Pl. Maasstroom.	1 plant.	Citrus Aurantium var (Sarmacca).
	J. J. d'Anavia.	5 plantjes.	Coffea arabica „ (Moka).
		1 plant.	Antigonon sp.
		1 „	Casuarina equisetifolia.
		1 „	Albizzia moluccana.

Data.	Aan wien gezonden.	Aantal.	Namen der zaden of planten.
11 Aug	C. E. Horne.	50 plantjes.	Panicum maximum.
	Landbouwleeraar.	1 plant.	Carica Papaya var. (Reuzen-papaja).
13 „	A. Charmes.	1 „	Psidium Guajava „ (Large red.)
		1 „	Carica Papaya „ (Reuzen-papaja).
	H. Curiel.	1 „	Begonia glauca.
18 „	C E. Horne.	100 plantjes.	Panicum maximum.
21 „	S. J. Robles.	1 plant.	Antigonon leptopus.
		1 „	Asparagus Sprengeri.
28 „	W. C. Vellefort.	1 „	Carica Papaya var. (Reuzen-papaja).
29 „	J. J. C. Liems.	10 plantjes.	Coffea arabica „ (Moka).
		1 plant.	Eriodendron anfractuosum.
		1 „	Carica Papaya var. (Reuzen-papaja).
1 Sep	Pater van Es.	1 „	Ptychosperma elegans.
20 „	Superintendent of the Bot. Department. Trinidad.	0.7 KG.	Albizzia moluccana.
6 Oct	Mevrouw H. Benjamins.	1 plant.	Coleus hibrydus.
		1 „	Adiantum cuneatum.
		1 „	„ macrophyllum.
		1 „	Begonia glauca.
		1 potje.	Adiantums (zaailingen).
		1 plant.	Strobilanthes Deyerianum.
		1 „	Sedum sp.
		1 „	Asparagus Sprengeri.
		1 „	Antigonon leptopus.
15 „	Mevrouw Swijt.	1 „	Livistona rotundifolia.
		1 „	Asparagus Sprengeri.
18 „	Mr. P. Carst.	1 „	Coleus hybridus.
		1 „	Salvia splendens.
		2 planten.	Acacia tortuosa.
		1 plant.	Begonia glauca.
		1 „	Casuarina equisetifolia.
		3 planten.	Graptophyllum sp.
		1 plant.	Strobilanthes Deyerianum.
19 „	Mr. P. Hofstede-Grull.	10 planten	Musa Sapientum var. (dwerg-bacoven).
25 „	Mevrouw Shields.	1 plant.	Coleus hybridus.
		1 „	Strobilanthes Deyerianum.
		1 „	Antigonon leptopus.
		1 „	Agave americana.
		1 „	Selaginella sp.
29 „	W. A. Baron van Asbeck.	1 „	Durio zibethinus.
		1 „	Ptychosperma elegans.
		1 „	Antigonon leptopus.
		1 „	Phoenix dactylifera.
		1 „	Asparagus Sprengeri.
3 Nov	Th. Nawijn.	1 „	Adiantum cuneatum.
		1 „	Caryota sobolifera.
	Gezagv. van de Pl. Wederzorg.	12 KG.	Cajanus indicus.
15 „	M. C. J. Welle.	1/2 „	Arachis hypogaea var (Barbados)
		1/2 „	„ „ „ (Rufisque)

Data.	Aan wien gezonden.	Aantal.	Namen der zaden of planten.
15 Nov	M. C. J. Welle.	½ KG.	Arachis hypogaea var (Inlandsche)
		½ „	„ „ „ (Mauritius)
27 „	W. A. Baron van Asbeck.	1 plant.	Asparagus Sprengeri.
		1 „	Begonia glauca.
		1 „	Adiantum cuneatum.
		1 „	Albizzia moluccana.
	E. B. J. Luitink.	1 „	Strobilanthes Deyerianum.
30 „	M. C. J. Welle.	10 KG.	Cajanus indicus.
		1 plant.	Nephelium sp.
		1 „	Durio zibethinus
		1 „	Cinnamomum zeylanicum.
		1 „	Croton sp.
		1 „	Begonia glauca.
		1 „	Sabal mexicana.
		1 „	Piper nigrum.
1 Dec	Mevrouw Pietermaat.	1 „	Adiantum cuneatum.
		1 „	Selaginella sp.
		1 „	Sedum sp.
		1 „	Ptychosperma elegans.
		1 „	Strobilanthes Deyerianum.
		1 „	Graptophyllum sp.
4 „	J. H. Crena Uiterwijk.	4 planten.	Asparagus Sprengeri.
	Loonen.	1 plant.	Durio zibethinus.
		4 planten.	Nephelium Litchi.
		4 „	Piper nigrum.
5 „	Landbouwkundige v/d. kolonie Curaçao.	42000 bulbilli.	Agave rigida var. Sisalana
7 „	E. J. W. Juta.	4 planten.	Adiantum cuneatum.
		1 plant.	Selaginella sp.
		3 planten.	Caryota sp.
11 „	A. G. van Wieringen.	2 „	Citrus Aurantium var. (Navel).
12 „	J. Echteld.	4 „	Adiantum cuneatum.
13 „	Town Agent of the Estate Gelderland.	3 „	Graptophyllum sp.
		6 „	Croton sp.
		1 plant.	Eranthemum sp.
		1 „	Pandanus sp.
		25 planten.	Ananas sativus.
		585 planten.	Kickxia elastica
		5 „	Bambusa vulgaris.
		5 „	Carica Papaya var. (Reuzenpapaja).
	Kapitein Commandant Kroesen.	12 planten.	Canarium commune.
20 „	Landbouwkundige v/d Kolonie Curaçao.	5 planten.	Livistona sp.
		5 „	Sabal mexicana.
		80 gram.	Panicum maximum.
		200 „	Erythroxylon Coca.
27 „	Gezagv. van de Pl. Caledonia.	2 KG.	Cajanus indicus.
28 „	Dr. C. J. J. van Hall.	1 plant.	Begonia sp.
29 „	H. B. Heyde.	2420 planten.	Swietenia Mahagoni.

Bijlage D.

Formulier van het contract door planters en Gouvernement gesloten ten behoeve van de Bacovecultuur.

Bacovencultuur voor Export.

Overeenkomst

bij onderhandsche akte. Contracteerende partijen:

1. Het Koloniaal Gouvernement van Suriname (Gouvernement).
2. Verschillende cultuurondernemingen die voor eigen rekening planten.

Het Koloniaal Gouvernement ter eener, en

ter andere zijde verklaren naar aanleiding van de overeenkomst door het Koloniaal Gouvernement gesloten met de United Fruit Company over den aanplant van 3000 H. A. in bacoven en de levering der daarvan te oogsten vruchten, te zijn overeengekomen:

1. Partij ter andere zijde verbindt zich om een stuk land, groot deel uitmakende van vóór 1 April 1909 in bacoven aan te brengen en wel ongeveer $^{1}/_{3}$ vóór 1 April 1907, $^{1}/_{4}$ vóór 1 April 1908 en de rest vóór 1 April 1909, voorts om dien aanplant te onderhouden tot 1 Juli 1916; met bevoegdheid om de in cultuur gebrachte oppervlakte land geheel of gedeeltelijk te vervangen door gelijke oppervlakte nieuw land.
2. Het Gouvernement staat toe dat de geheele oogst aan bacoven tot 1 Juli 1916 wordt geleverd aan de United Fruit Company als vallende onder bovengemeld contract tusschen Gouvernement en United Fruit Company gesloten en partij ter andere zijde verbindt zich tot die levering met onderwerping aan al de bepalingen van meerbedoeld contract.
3. Partij ter andere zijde verbindt zich den aanleg en het onderhoud harer cultuur te doen, volgens de voorschriften van den door den Gouverneur daartoe aangewezen ambtenaar en onder contrôle van dezen of van door dezen aangewezen personen, waarvoor aan die allen steeds vrije toegang tot de cultivatie wordt verleend.
4. Partij ter andere zijde verbind zich, ingeval de United Fruit Company toepast de bepaling omtrent de prijsvermindering, voorkomende in art. 8 van het contract tusschen haar en het Gouvernement, aan het Gouvernement, ten behoeve van den hierna bedoelden medeverscheper· te betalen de schade, door eenig medeverscheper van bacoven, met wien door het Gouvernement gelijk beding als het onderwerpelijke is gemaakt, geleden wegens bedoelde prijsvermindering, en zulks indien de onderneming, anders dan tengevolge van overmacht, hare verplichting tot levering, overeenkomstig eigen opgaaf, niet nakomt.

   Zullende de betaling dier schade moeten geschieden in verhouding tot ieders tekort op de levering, indien meer ondernemingen hare verplichting tot levering als voormeld, niet nakomen.

   Het aandeel aan de onderneming toekomende in de schadevergoeding, door het Gouvernement ingevolge bovenstaande bepaling aan andere ondernemingen in rekening gebracht, zal naar gelang van inning door het Gouvernement aan partij ter andere zijde worden te goed gedaan.

5. Onverminderd het recht van het Gouvernement om de nakoming dezer overeenkomst, of wegens de niet nakoming daarvan, vergoeding van kosten, schaden en interessen te vorderen, verbeurt partij ter andere zijde voor iedere Hectare land minder in cultuur, dan waartoe zij zich verbonden heeft, per jaar, eene boete van f 100.

   Onder »in cultuur« wordt verstaan »in behoorlijke cultuur«.

6. Alle geschillen tusschen partijen uit dit contract voortkomende, worden beslis door arbitrage.

   De scheidsmannen, drie in getal, worden door den Gouverneur benoemd, telkenmale voor den tijd van een jaar. Zij oordeelen als goede mannen, naar billijkheid, en beslissen in hoogste instantie ook omtrent het bedrag der schadevergoeding en der boeten en het bedrag en de verdeeling der kosten van de arbitrage.

7. Voor de ten uitvoerlegging dezer overeenkomst kiezen partijen domicilie ten bureele van den Administrateur van Financiën.

[illegible] van den Landbouw in West-Indië

VERSLAG

over het jaar

1907.

[illegible]

Inspectie van den Landbouw in West-Indië

Inspecteur van den Landbouw in West-Indië [illegible]
Dr. [illegible]

Suriname

Landbouwproefstation

Directeur	Dr. C. J. J. [illegible]
Landbouwscheikundige	Dr. J. Sack
Plantkundige	Jonkhr. A. [illegible]
Landbouwassistent	A. W. Drost
Landbouwleeraar	J. Bo[illegible]
Klerk	B. Bi[illegible]
Surnumerair	G. H. van [illegible]
Amanuensis	C. Samu[illegible]

Cultuurtuin

Directeur	J. S. W[illegible]
Opzichter (met verlof)	E. van D[illegible]
„ (fungeerend)	J. J. Marg[illegible]
Surnumerair ( )	Ch. J. L[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]
	[illegible]



Laan van koningspalmen in den Cultuurtuin.

I. ORGANISATIE EN PERSONEEL.

In de vorige verslagen werd reeds gewezen op de onvoldoende wijze, waarop de vraagstukken van botanischen aard, die een laboratorium-onderzoek eischen, tot nu toe behartigd moesten worden.

Teneinde hierin te voorzien werd de betrekking van plantkundige gecrëeerd, waarmede bij resolutie van 12 Juli 1907 No. 6931 belast werd Jonkvr. A. E. de Jonge, laatstelijk 1ste assistent van den Hoogleeraar Went te Utrecht. Jonkvr. de Jonge, aanvaardde hare betrekking op 14 Juli, den dag harer aankomst in de kolonie.

De heer J. R. C. Gonggrijp, werd bij resolutie van 8 Juni 1907 No. 5826 ontheven van zijn betrekking als tijdelijk Ambtenaar bij de Koloniale Spoorwegen en bij resolutie van 6 December daaraanvolgend No. 11589 werd bevestigd zijne toevoeging aan de Inspectie van den Landbouw als Controleur der Bacovecultuur.

Bij resolutie van 16 September 1907 No. 9072 werd de schrijver van het Landbouwproefstation, H. J. Juda benoemd tot Surnumerair ten Postkantore. Als zijn vervanger werd aangesteld G. H. van Eer, volontair op het Bouwdepartement.

Van 18 Januari tot 23 April was ondergeteekende afwezig met buitenlandsch verlof en werd gedurende dien tijd vervangen door den Landbouwscheikundige Dr. J. Sack; de leiding van de bacovecultuur werd echter zoolang behartigd door den Agent-Generaal der Immigratie, den heer C. van Drimmelen.

Van 12 September tot 21 October was ondergeteekende afwezig voor een dienstreis naar Curaçao; Dr. Sack verving hem ook gedurende dezen tijd.

Op 31 December was het personeel aldus samengesteld:

Inspecteur van den Landbouw in West-Indië Dr. C. J. J. van Hall.

Suriname.

Landbouwproefstation.

Directeur	Dr. C. J. J. van Hall
landbouwscheikundige	Dr. J. Sack
plantkundige	Jonkvr. A. E. de Jonge
landbouwassistent	A. W. Drost
landbouwleeraar	J. Boonacker
klerk	B. Bilgen
surnumerair	G. H. van Eer
amanuensis	J. V. L. Wijngaarde

Cultuurtuin.

Directeur . . . . J. R. Wigman
opzichter . . . . E. van Drent
surnumerair . . . . J. I. Marques

Curaçao.

Landbouwkundige . . . . W. Versluys.

II. PUBLICATIES EN VOORDRACHTEN.

In 1907 werden twee bulletins uitgegeven, nos. 8 en 9.

Bulletin no. 8 verscheen in Mei. De heeren Boonacker en Drost behandelden hierin de rijstcultuur zooals die in Suriname plaats vindt en gaven tevens aan de verbeteringen, die het bedrijf nog kan ondergaan, mede met het oog op de cultuurmethoden van andere landen.

Achtereenvolgens werden behandeld: de omvang der rijstcultuur in Suriname, de verschillende variëteiten, de voor rijstcultuur gebruikte terreinen, aanleg van het veld, zaadkeuze, zorg voor het zaaizaad, zaaien en planten, onderhoud, oogsten, de bewerking van den oogst, opbrengst en rentabiliteit, vruchtwisseling, vijanden en ziekten van de rijst, bevordering van de rijstcultuur in Suriname.

In November verscheen bulletin no. 9.

Dit bevatte allereerst een verhandeling van den houtvester W. A. van Asbeck over „Hevea guyanensis in Suriname".

In deze verhandeling werden de uitkomsten medegedeeld van het door het Boschwezen ingestelde onderzoek naar het voorkomen van *Hevea Guyanensis* in het binnenland van Suriname op de terreinen gelegen langs de spoorbaan; op de terreinen, waar deze boomsoort het talrijkst werd aangetroffen, b.v. in het zoogenaamde „Complex Montanamijn", werd gemiddeld ongeveer 1 exemplaar op elke 2 H.A. aangetroffen.

Voorts gaf de heer van Asbeck een beschrijving van den boom en werden de resultaten meegedeeld van de eerste tapproeven.

De meeste tapproeven werden gedurende betrekkelijk korten tijd voortgezet; het zal nog moeten blijken welk product bij verdere voortzetting verkregen wordt.

Ten slotte werden nog enkele resultaten van bereidingsproeven gegeven; de Braziliaansche rookmethode had geen succes, het bleek practischer, de natuurlijke stolling te doen plaats vinden. Het watergehalte van de latex bleek bij Hevea guyanensis grooter te zijn dan bij Hevea brasiliensis, nl. 89% (tegenover 50 à 60%).

In Bulletin no. 10 gaf voorts de heer Versluys een beknopt

overzicht van de divi-divi-cultuur en deelde ondergeteekende iets mede over twee variaties, de eene een sectoriale variatie bij de roode bacove, de andere een geval van éénhuizigheid bij de Papaya.

In Januari hield de heer Drost in een vergadering van de Vereeniging voor den Grooten Landbouw een voordracht over den stand der onderzoekingen betreffende de krullotenziekte.

In het district Nickerie hield de heer Drost in de maand Februari twee voordrachten voor de beoefenaren van den grooten en van den kleinen landbouw, een in de school te Nw. Nickerie en een in de school op „Weltevreden"; hierbij werden de ziekteverschijnselen en de bestrijdingsmethoden uiteengezet van de krullotenziekte, en werd de hartrot-ziekte der cocospalmen en de thrips-ziekte der cacao besproken.

III. LANDBOUWPROEFSTATION.

1. LABORATORIUM.

Inrichting der localiteit.

In de inrichting der localiteit kwam in 1907 geen verandering van beteekenis. In de laboratoriumkamer van den inspecteur werd een plaats gemaakt voor de plantkundige.

Laboratoriumonderzoekingen op botanisch en phytopathologisch gebied.

Terwijl deze onderzoekingen tot nog toe slechts terloops door ondergeteekende in samenwerking met den Landbouwassistent konden uitgevoerd worden, werd eerst na de komst van de plantkundige, Jonkvr. A. E. de Jonge, het botanisch laboratoriumwerk behoorlijk aangepakt en geregeld voortgezet.

Het reeds begonnen onderzoek van de *Chaetodiplodia*-ziekte, die ook in 1907 weer groote verwoestingen in de cacao-velden aanrichtte, werd voortgezet.

Op sommige plantages, vooral op die, waar door onvoldoende loozing of inpoldering gedurende langen tijd de waterstand te hoog was geweest, trad een andere ziekte op, *kanker* of *roodrot* genaamd. Deze ziekte, die reeds vroeger sporadisch geconstateerd werd op vele plantages, veroorzaakt evenals de vorige den dood der cacaoboomen, doch zij treedt veel minder verwoestend op en schijnt ook slechts daar belangrijke schade aan te richten, waar de boomen door te hooge waterstanden geleden hebben. Als oorzaak dezer ziekte werd een schimmel, een *Spicaria*-soort, ontdekt.

Een onderzoek werd begonnen naar de conditiën, die de vorming der vruchtlichamen beheerschen bij *Colletotrichum luxificum*, de oorzaak der krullotenziekte.

Eveneens werd een begin gemaakt met infectieproeven met deze schimmel. Positieve resultaten konden echter nog niet verkregen worden.

Omtrent de wijze, waarop de cacao bestoven wordt, is nog niets bekend en de hypothesen, die hierover zijn opgesteld (bestuiving door middel van *mieren, thrips* en *Aphiden*) zijn in hooge mate onwaarschijnlijk. Een onderzoek van dit netelige vraagstuk werd begonnen.

In November en December werden proeven genomen met het uitzaaien van suikerriet. Het hiertoe gebruikt materiaal bestond uit pluimen van Bourbonriet, Barbados-zaadriet (onbekend nummer) van Mariënburg, indertijd ingevoerd door den heer Mavor, en Demerara-zaadriet (D 625), een en ander ontvangen van de plantages Mariënburg en Alliance.

Laboratoriumonderzoekingen op chemisch gebied.

Hiervan geeft het hier volgende rapport van den Landbouwscheikundige een overzicht.

RAPPORT VAN DEN LANBOUWSCHEIKUNDIGE.

Omtrent de resultaten, verkregen bij het onderzoek naar de fermentatie der cacao, was einde December een kort bulletin gereed. In het begin van 1908 zal dit verschijnen.(*)

Verschillende monsters melksap van Surinaamsche boschboomen werden op gutta-gehalte onderzocht. Het gehalte was bij alle zeer laag (10—15$^0/_0$).

Het rivierwater werd maandelijks onderzocht op chloorgehalte en residu bij hoog- en bij laagwater op verschillende, meer en minder dicht bij de monding der rivier gelegen plaatsen, nl:

Saramaccarivier :
Caledonia, Catharina Sophia, Groningen.

Surinamerivier :
Susannasdaal, Accaribo.

Commewijne :
Spieringshoek.

Cottica :
Ephrata.

Het onderzoek begon met 1 Augustus 1907 en op 1 Juli 1908 zal de laatste monsterneming plaats vinden.

De resultaten, die thans maandelijks in het G. A. B. geplaatst worden, zullen dan in hun geheel gepubliceerd worden.

Het onderzoek naar de inlandsche planten, die als geneesmiddelen gebruikt worden, werd voortgezet.

Eveneens bleef de vraag naar de verwerking der afgekeurde bacoven een onderwerp van onderzoek.

Het aantal onderzoekingen, dat ten behoeve van anderen verricht werd, was in 1907 grooter dan in vorige jaren. Voor een paar departementen werden verschillende grondstoffen onderzocht, zooals verfstoffen, talk, olien, enz. De meeste monsters bleken van goede kwaliteit te zijn, slechts een paar monsters zinkwit moesten afgekeurd worden.

Verschillende monsters grond werden ter onderzoek ingezonden, voornamelijk ter bepaling van het phosphor-, kalk-, en keukenzout-gehalte. Ook werden eenige monsters onderzocht van een op Lelydorp ter diepte van 50 cM. à 1 M. voorkomende ondoordringbare laag; deze bleek bijna geheel te bestaan uit organische stof.

Verschillende wateranalyses werden dit jaar verricht. Op eenige plantages werden in den drogen tijd arbeiders ziek door het drinken van slecht water; chemisch was dit water echter

---

(*) Intusschen is dit bulletin in Januari 1908 verschenen.

zeer zuiver, zoodat de oorzaak moest gezocht worden in bacteriologische omstandigheden; na kooking van het water bleken dan ook de slechte eigenschappen verdwenen.

Water, verkregen met proefboringen te Paramaribo, bleek van zoodanige samenstelling te zijn, dat het als drinkwater onbruikbaar was.

Twee monsters zwavel van het eiland Saba bevatten respectievelijk 58% en 99% zuivere zwavel.

Naar aanleiding van een vraag, of gelatine afkomstig van zwemblaas etc. van visschen te onderscheiden was van die, welke uit beenderen gemaakt was, werden deze beide soorten onderzocht. Het bleek, dat bij beide de asch steeds phosphoren chloor-reacties gaf; het aschgehalte bleek echter bij de gelatine, afkomstig van visschenzwemblazen, zelden meer dan 0.5% te bedragen, terwijl de andere soort gelatine een aschgehalte van 3% had.

Verschillende zaken werden onderzocht voor de recherche, grootendeels betrekking hebbende op het alcoholgehalte van diverse geimporteerde artikelen.

DR. J. SACK.

Herbarium en Museum.

Door de houtvesters, de heeren van Asbeck en Plasschaert werden materiaal verzameld van de volgende boomsoorten:

No.	79	onbekende houtsoort
	42	kaneelhout
	80	onbekende kwarriesoort
	13*m*	krabita kakka
	12*L*	Gronfowloe (kwarrie) soort
	35*a*	Tèté mérie (Barklak soort)
	81	Schopsteelhout
	32	Riemhout
	14*n*	onbekend
	11	goro-goro
	9	peperhout.

2. WERKZAAMHEDEN OP DE PLANTAGES TEN BEHOEVE VAN DEN GROOTEN LANDBOUW.

Hiervan geeft het hier volgende rapport van den Landbouw-assistent een overzicht.

RAPPORT VAN DEN LANDBOUWASSISTENT.

VOORLICHTING.

In 1907 werd ik, meer dan vorige jaren, door verschillende planters verzocht, op hun plantage een of ander verschijnsel in hun cultivaties na te gaan.

In de meeste gevallen betrof het het afsterven van cacaoboomen in bepaalde velden en gewoonlijk was het een gevolg van de welbekende „instervingsziekte" *(Chaetodiplodia)*, die bij voorkeur de boomen aantast, die een sterken aanval van krulloten hebben te verduren gehad en bezet zijn met afgestorven krulloten.

In enkele gevallen was een andere ziekte oorzaak van sterfte in de cacao, nl. de zoogenaamde „kanker" of „rood rot". Gewoonlijk trad deze echter op op plaatsen, waar de loozing of bepoldering te wenschen overliet en de boomen dus van te veel water hadden geleden.

Evenals het vorige jaar was de *Thrips* op vele plantages een zeer ernstige plaag, te ernstiger, omdat wij tot nu toe volkomen machteloos staan tegenover dezen vijand.

Eenige malen werden een paar plantages bezocht met het oog op de ziekten, die in de bacoven waren opgetreden, nl. de zoogenaamde „dikke pooten" of „Surinaamsche ziekte" en de „Panama ziekte". Tot nu toe kon echter van geen van beide de oorzaak opgespoord worden en ook bestrijdingsmiddelen werden nog niet ontdekt. Voorbereidingen werden echter getroffen om in 1908 proefvelden aan te leggen ter nadere bestudeering der ziekte.

In de bacoven werd op één plantage nog een nieuwe ziekte ontdekt, die eveneens in studie is genomen.

PROEVEN.

CACAO.

Bestrijding der krullotenziekte.

Zooals reeds in het vorige verslag vermeld is, waren in 1906 zes proefvelden in exploitatie, ter bestudeering van de bestrijding der krullotenziekte.

De proefvelden werden in 1907 nog met drie vermeerderd, nl. drie in het district Nickerie (één werd nog bovendien ten behoeve van den kleinen landbouw in het Saramaccadistrict door den Landbouwleeraar geleid).

Aldus zijn thans nog onder contrôle de in het vorig verslag vermelde proefvelden, nl. no. 1 en 3 op Maasstroom, no. 2 en 4

op Susannasdaal, no. 5 op Mariënburg en no. 6 het groote proefveld op Susannasdaal.

Wat dit laatste betreft, in de laatste maanden van 1906 en in de twee eerste van 1907 werden alle cacaoboomen op eene oppervlakte van ± 300 akkers ingekapt, uitgezonderd die van 7 akkers, waarin de krullotenziekte niet sterk woedde, mede met het oog op het vergevorderde seizoen.

Voorts waren onder contrôle:

No. 7 een proefveld op Mariënbosch, groot 15 akkers, aangelegd in November 1906;

No. 8 een proefveld op Nieuw Meerzorg, groot 15 akkers, aangelegd in Januari 1907;

No. 9 een proefveld in Nickerie op den grond van Bonaparte, groot 5 akkers, aangelegd in Februari 1907;

No. 10 een proefveld in Nickerie op de gronden van Bonheur en Milarson, aangelegd in Februari 1907.

Omtrent de lotgevallen der verschillende proefvelden gedurende 1907 valt het volgende te melden.

1. Het proefveld No. 1 op Maasstroom groot 5 akkers leverde in 1907, het 2de productiejaar, 510 K. G. cacao d. i. ruim een baal per akker; aan versteening ging $2^1/_2$% der vruchten verloren. (1)

2. Het proefveld No. 2 op Susannasdaal, groot 2 akkers, gaf in 1907, het 2e productiejaar, een opbrengst van $152^1/_2$ K.G. cacao per akker (2); aan versteening ging 13% der vruchten verloren. Het grootere % versteening der vruchten in verhouding tot het proefveld No. 4 moet worden toegeschreven aan de ongunstige conditie, waarin de boomen verkeerden, tengevolge van de kleine oppervlakte van het proefveld, dat bovendien nauw begrensd was aan alle kanten door zeer sterk besmette velden.

3. Het proefveld No. 4 op Maasstroom, groot 15 akkers, gaf in 1907, het 1ste productiejaar, 810 K. G. cacao.

In dit veld waren in den loop der jaren vele boomen gestorven; het aantal boomen bedroeg 1714 zoodat de opbrengst per boom berekend, 0,465 K. G. bedroeg.

Op dit veld ging $2^1/_2$% der vruchten aan versteening verloren.

4. Het proefveld No. 4 op Susannasdaal, groot 15 akkers oppervlakte, maar waar slechts boomen aanwezig zijn voor een

(1) Op dit proefveld werd sedert November 1904, toen de boomen werden behandeld, ruim 205 K. G. per akker geoogst, terwijl op het overige gedeelte der plantage, waarvan de boomen niet behandeld werden in denzelfden tijd gemiddeld 102 K. G. per akker werd verkregen, zoodat thans reeds het verlies van 1 jaar product is te boven gekomen.

(2) Een vergelijking met niet ingekapte boomen was hier niet mogelijk omdat alle boomen ingekapt waren en de 7 akkers niet ingekapte boomen te jong waren voor een vergelijking.

oppervlakte van 6 akkers nl. ± 1200 boomen leverden in dit eerste productiejaar 63 K. G. cacao per akker op waarbij 2½% aan versteening verloren ging.

5. Het proefveld No. 5 op Mariënburg, groot 40 akkers, was ook in 1907 voor 't eerst weer productief. De totale opbrengst bedroeg 2264 K. G. Dit veld bestond uit 15 akkers vijfjarige boomen, die een opbrengst gaven van 550 K. G. of 36 K. G. per akker en 25 akkers 25-jarige boomen die 1654 K. G. = 65.5 K. G. per akker leverden.

Versteening der vruchten was van geen beteekenis; ongeveer 1%; het aantal krulloten bedroeg twee per boom.

Hierbij kan nog vermeld worden, dat op het niet ingekapte gedeelte van „Mariënburg" gedurende de maanden Mei en Juni tusschen de 50 en 60% der vruchten verloren ging aan versteening.

6, 7 en 8, zijnde de groote proef op Susannasdaal en de proefvelden op Mariënbosch en op Nw. Meerzorg. Deze velden, waarvan de boomen in de laatste maanden van 1906 en de eerste van 1907 werden ingekapt, gaven in 1907 nog geén product.

De ontwikkeling der boomen was over het geheel genomen gunstig; zij staan er thans zeer goed voor.

Op plantage Susannasdaal bleek weer, dat het inkappen der boomen tijdens of kort vóór het regenseizoen ongunstig werkt. Het was echter onmogelijk alle 300 akkers in het juiste seizoen in te kappen, omdat de voorradige arbeidskrachten hiervoor onvoldoende waren. Op Susannasdaal moest immers in dien tijd ook nog 20 H.A. in bacoven aangebracht worden. Dat de inkapping niet meer tijd in beslag heeft genomen dan thans het geval was, mag zelfs nog lofwaardig genoemd worden en is alleen te danken aan de uitstekende wijze, waarop de werkzaamheden bestuurd werden door den Directeur van de genoemde plantage.

Een deel moest echter na het invallen der regens in Januari en Februari ingekapt worden. Het uitloopen van de in dit seizoen ingekapte boomen was minder krachtig en zij schenen gevoeliger voor nadeelige invloeden, o.a. trad onder hen de „instervingsziekte" (Chaetodiplodia) op. In 't geheel gingen op de 300 akkers een 600 boomen verloren door den directen of indirecten invloed van het inkappen in het ongunstige, regenachtige seizoen.

In October en November hadden de boomen op enkele velden tot een gezamelijke oppervlakte van ongeveer 60 akkers, hevig te lijden van Thrips; ze toonden echter veel meer weerstandsvermogen te hebben dan de boomen op andere plantages; slechts de zwakke, waardelooze exemplaren konden den aanval niet weerstaan en stierven. Op de productie in 1908 zal deze Thrips-plaag echter wel van invloed zijn.

Op de velden No. 7 en 8, (op Mariënbosch en op Nw. Meer-

zorg) waarvan de boomen in den drogen tijd werden behandeld, kwam geen sterfte voor.

9, 10. Een minder gunstig verloop hadden de proefvelden No. 9, 10 in Nickerie, wat ook in hoofdzaak moet worden toegeschreven aan het te laat inkappen der boomen en de vreterij van wormen.

De boomen werden half Februari behandeld, terwijl de groote regentijd reeds in het eind dier maand inviel, zoodat het uitloopen der boomen onder de ongunstigste omstandigheden plaats vond.

Hierbij kwam nog, dat de boomen zeer veel van keverlarven (wormen) te lijden hadden. Drie vierde gedeelte der boomen is op de proefvelden op de gronden van Bonaparte, Bonheur en Milarson gestorven.

Uit de resultaten der inkappingsproeven, die we nu drie jaren konden volgen, kunnen we de volgende conclusies trekken.

1e. dat het inkappen der boomen in den juisten tijd gedaan geen gevaar oplevert voor hun leven.

2e. dat daarentegen, wanneer het inkappen geschiedt, tijdens of kort voor het invallen der regens de boomen in een vatbaren toestand geraken voor de *Chaetodiplodia*. Het inkappen moet dus uitsluitend in den drogen tijd geschieden.

3e. dat de resultaten gunstiger zijn, naarmate de ingekapte oppervlakte grooter is.

4e. dat het verlies van één jaar product door de meerdere opbrengst der volgende jaren spoedig wordt vergoed.

5e. dat de boomen na het inkappen, wanneer dit in den juisten tijd is geschied, een krachtig verjongd leven toonen, beter tegen Thrips-aanvallen bestand, en minder vatbaar voor de *Chaetodiplodia* zijn dan de door de krullotenziekte verzwakte niet ingekapte boomen.

Roodrotziekte.

Vooral in het Saramaccadistrict, maar ook in de andere districten der kolonie hadden hier en daar de cacaoboomen gedurende den grooten regentijd en de daaropvolgende maanden te lijden van bovengenoemde ziekte.

Deze ziekte breidt zich bij vochtig weder zeer snel uit, ze tast den stam en de takken aan de buitenzijde van de schors aan, dringt tot het hout door, waar zich dan tusschen schors en hout vaak een kleurloos zuurriekend vocht ophoopt.

De door roodrot aangetaste schors krijgt een wijnroode kleur, is sponsachtig, zoodat men bij een lichten druk vocht uitperst. De roodrot-plekken zijn het best waar te nemen, wanneer de schors is opgedroogd, aan het vocht dat uit de sponsachtige roodrotplek voortdurend naar buiten dringt.

Is op een plaats de schors rondom den boom geheel door de ziekte aangetast, dan sterft de boom.

Ter bestrijding van de ziekte werd op „De Morgenster" in de Saramacca, waar in 1907 de ziekte sterk optrad, een proef genomen met het, in Europa thans veel gebruikte middel ter bestrijding van plantenziekten, Carbolineum plantarum.

Doordat de ziekte den stam en takken aan de buitenzijde aantast, is het niet onmogelijk, dat Carbolineum plantarum als bestrijdings- en voorbehoedmiddel tegen het roodrot te gebruiken is.

Op plantage De Morgenster werden begin November op ruim 5 akkers de stam en hoofdtakken der cacaoboomen met een 20°/₀ Carbolineum-emulsie bespoten. Bloesems, maar ook jonge vruchten bleken uiterst gevoelig en stierven wanneer ze met het vocht in aanraking kwamen.

Of Carbolineum plantarum als bestrijdingsmiddel tegen het roodrot eenige waarde heeft, kan pas in den loop van 1908 worden waargenomen.

Koffie.

De proefaanplantingen met *Coffea robusta* op de plantages La Liberté en Jagtlust gaven tot nog toe geen gunstig resultaat.

Op Jagtlust hadden de planten te lijden van eene bladziekte, op La Liberté echter niet.

Hoewel de boomen zeer goed bloeiden was de vruchtzetting gering en de enkele vruchtjes klein. De boonen hadden in hoornschil ongeveer de helft der grootte van de Coffea arabica.

Van de entingen van Liberiakoffie op Surinaamsche koffie (Coffea arabica), uitgeplant als proef ter bestrijding van de nog onbekende ziekte, die wel in de Liberiakoffie maar niet in de Arabica voorkomt, groeiden een paar boompjes goed door en stoelden sterk uit, het grootste aantal was in 1907 weinig gegroeid en stond er zwak voor.

Om een oordeel te kunnen vellen, of het mogelijk is op deze wijze de wortelziekte in de Liberiakoffie te bestrijden, zullen wij in den loop van 1908 nogmaals de proef herhalen.

Suikerriet.

Bemestingsproeven.

Evenals in 1905 en 1906 werden op plantage Rust en Werk de bemestingsproeven met kalk, zwavelzure ammonia en superphosphaat voortgezet. Er werd op dezelfde wijze bemest als in de voorafgaande jaren.

Dit jaar bleek weer dat superphosphaat van geen invloed was op den groei.

De perceelen, die met zwavelzure ammonia bemest werden, nl. met 70 en 140 K.G. per akker = 160 en 320 K.G. per H.A., gaven weer hetzelfde rusultaat en toonden duidelijk aan, dat een bemesting van 70 K. G. per akker voor de kleigronden in Suriname voldoende is; de proefvelden die met 140 K. G. zwavelzure ammonia bemest werden gaven geen hoogere opbrengst.

De perceelen met 600 K. G. kalk per akker = 1400 K. G. per H. A. bemest, gaven een hooger opbrengst dan 1906 welk jaar ook weer een hoogere opbrengst opleverde dan 1905, wat erop wijst dat voor de Surinaamsche kleigronden een krachtiger kalkbemesting dan gewoonlijk in de tropen wordt toegepast van grooten invloed is op de rietoogst.

In 1905 bleek, dat eene bemesting van 600 K. G. per akker geen invloed op het riet had gehad. Nadat in 1906 dezelfde gronden opnieuw met 600 K. G. kalk waren bemest, was de oogst aanmerkelijk beter, terwijl in 1907 nadat voor de derde maal weer 600 K. G., dus in den loop van drie jaren 1800 K. G. op de proefvelden was gebracht, de oogst weer hooger was dan in 1906.

De reeds in het vorig jaarverslag genoemde proef op Rust en Werk met groote quantiteiten kalk op grond, die geen loonenden oogst meer opbracht, wat naar het oordeel van den Directeur aan verzuring van den bodem moest worden toegeschreven, leverde een verrassend resultaat.

Het proefveld, groot $2^{5}/_{8}$ akker werd voor $^{1}/_{4}$ gedeelte bemest naar rato van 6000 K. G. kalk per H. A., $^{1}/_{4}$ gedeelte naar rato van 4500 K. G. per H. A., $^{1}/_{4}$ naar rato van 3000 K. G. per H. A., terwijl $^{1}/_{4}$ *niet* bemest werd.

Een groot verschil was gedurende het geheele seizoen waar te nemen tusschen de bekalkte velden en het onbekalkte gedeelte. Bij de bekalkte velden onderling was aanvankelijk weinig verschil op te merken, maar al naar mate het riet ouder werd, werd de uitwerking der verschillende bemesting duidelijker. Einde April was dan ook het verschil in stand zeer opvallend: hoe grooter de quantiteit kalk was, waarmee bemest was, hoe beter het riet er voorstond.

Van den Directeur, den heer Th. van Lierop, kregen we de volgende opgave omtrent de rietopbrengst der verschillende velden en het gehalte van het sap.

Veld A $^3/_4$ akker bemest naar rato van 6000 KG. per H.A.		Veld B $^3/_4$ akker bemest naar rato van 4500 KG. per HA.		Veld C $^3/_4$ akker bemest naar rato van 3000 KG. per HA.		Veld D $^3/_4$ akker *niet* bemest.	
OPBRENGST		OPBRENGST		OPBRENGST		OPBRENGST	
29067 KG. riet per akker.		26587 KG. riet per akker.		25116 KG. riet per akker.		21434 KG. riet per akker.	
NORMAALSAP		NORMAALSAP		NORMAALSAP		NORMAALSAP	
brix	18.9	brix	15.3	brix	15.3	brix	15.5
polarisatie	16.2	polarisatie	13.2	polarisatie	13.4	polarisatie	13.3
reinheid	87.7	reinheid	86.3	reinheid	87.6	reinheid	85.3

In 1908 zullen deze proeven herhaald worden om te zien of dit gunstig resultaat standvastig is en tevens om na te gaan, hoelang een zware kalkbemesting blijft nawerken; het veld, waar genoemde proef werd genomen, kon om bijzondere reden niet langer in cultuur gehouden worden.

Mais.

Selectie met inlandsche mais.

In December 1906 werden, zooals reeds in het verslag over 1906 werd vermeld, de selectieproeven met inlandsche mais voortgezet. Op vier verschillende plantages nl. op Brouwerslust, Maasstroom, Pieterszorg en Jagtlust werd de proef genomen.

Op Brouwerslust werd het zaad van 25 kolven uitgezaaid gemerkt No. (6—1) 1—25, op Pieterszorg dat van 30 kolven gemerkt (6—3) 1—30, op Maasstroom dat van 23 kolven gemerkt (6—5) 1—23 en op Jagtlust dat van 10 kolven gemerkt (6—9) 1—10.

De oogst van de uitgezaaide moederkolven 6—1, 6—3, 6—5, en 6—9 leverde in 1906 een nakomelingschap op met respectievelijk 33, 25, 28 en 10% kolven met een gewicht van meer dan 250 Gram.

Behalve op plantage Jagtlust waar de jonge mais veel van kotikoti (veenmollen) te lijden had, zoodat het overschot als

proef geen waarde meer had, groeide de mais op de drie andere plantages goed. In het begin van haar groei had ze gedurende een paar weken van droogte te lijden. Tegen den tijd van rijping werd op Pieterszorg nogal schade aan de kolven toegebracht door parkieten, op Brouwerslust door apen. De parkieten vraten van verscheidene kolven meer dan de helft der korrels op, terwijl de apen de kolven wegroofden.

Hoewel de resultaten weer vooruitgang aantoonen, wat betreft het percentage aan kolven van een gewicht boven de 250 Gram, zijn de cijfers niet zoo gunstig als verwacht werd; zij zouden beter, ook juister geweest zijn indien genoemde dieren niet zoo hadden huis gehouden. Gelukkig werd de schade meer plaatselijk op het veld toegebracht, zoodat sommige velden onbeschadigd bleven en een betrouwbaar resultaat opleverden; van sommige velden gaf de opbrengst echter door de beschadiging geen behoorlijk overzicht.

De kolven werden gewogen eenige dagen na het oogsten, dus nog niet volkomen in het hart droog. De groote hoeveelheid kolven maakte dit noodzakelijk. De oogst van de mais was als volgt:

BROUWERSLUST (6—1).

Al deze velden zijn bezaaid met zaad van kolvenoogst op het veld no. 6—1; ieder veld is het zaaisel van één kolf; (zie over veld 6—1 het jaarverslag over 1906).

Veld No.	aantal kolven.	aantal kolven boven de 260 gr.	percentage.
1	259	134	51 %
2	184	68	37
3	138	42	29
4	166	59	35
5	278	129	46
6	170	90	53
7	232	100	43
8	65	18	27
9	144	59	41
10	168	59	34
11	160	68	42
12	158	68	42
13	154	75	49
14	194	81	42
15	211	75	35
16	167	39	26
17	212	100	47
18	216	77	35
19	133	43	32
20	152	53	34
21	88	20	23
24	131	36	27
25	63	13	20
		Gemiddeld	37 %

PIETERSZORG (6—3).

Veld No.	aantal kolven.	aantal kolven boven de 260 gr.	percentage.
1	134	64	48%
3	47	21	45
5	240	80	35
6	230	66	28
7	307	83	27
8	91	36	38
9	68	9	13
10	146	52	35
11	139	95	40
12	116	59	49
13	147	45	30
15	133	42	32
16	281	78	27
17	611	212	33
19	212	95	44
20	182	74	45
21	172	48	27
23	209	95	45
25	187	50	27
28	117	32	27
		Gemiddeld	34%

MAASSTROOM (6—5).

Veld No.	aantal kolven.	aantal kolven boven de 260 gr.	percentage.
1	153	55	36
3	92	24	25
4	135	38	27
5	87	22	25
6	227	57	25
7	250	115	40
8	260	95	36
12	142	35	25
17	170	75	42
18	229	62	27
19	73	13	18
21	217	74	34
22	124	23	20
23	142	57	40
24	103	27	26
		Gemiddeld	29½

Van de ontbrekende nummers was het zaad òf slecht opgekomen òf waren de kolven door parkieten en apen teveel beschadigd, zoodat die voor de proef geen waarde hadden.

RIJST.

Evenals in 1906 werd op plantage Johannisburg een vergelijkende rijstproef genomen met 5 Java-rijstsoorten.

Hoewel de firma Wessanen en Laan de reeds in Suriname gekweekte inlandsche soorten gunstiger beoordeelde (zie het verslag over 1906 blz. 31), meenden we toch, omdat de Javaansche soorten zeer goede eigenschappen bezitten, de proeven

met deze soorten te moeten voortzetten om meer zekerheid te verkrijgen omtrent hun productie-vermogen.

Voor het proefveld werd genomen hetzelfde terrein dat in 1906 voor proefveld gediend had en door zijn ligging het voordeel biedt zoo noodig bevloeid te kunnen worden.

Den 13n April werden de volgende soorten uitgezaaid: Tjereh, Boeloe itam, Boeloe merah, Boeloe poetih en Tangeran.

In de laatste week van Mei en in de eerste week van Juni werd de bibit uitgeplant; de vier eerstgenoemde soorten op één voet afstand van elkaar op de rijen en de rijen ook op één voet afstand. Tangeran op $1^{1}/_{2}$ voet afstand op de rijen en de rijen eveneens $1^{1}/_{2}$ voet van elkaar.

Gedurende den regentijd werd het veld niet bevloeid, na den regentijd werd water op de velden toegelaten.

De ontwikkeling was, uitgezonderd op enkele plekken, goed. Van Tjereh was die zelfs zeer welig, bij deze soort bereiken de halmen een lengte van ruim 6 voet. Tangeran stond echter over het geheel zwakker dan de andere soorten.

In de eerste week van Augustus ontvingen de achterlijke plekken en de helft van de Tangeran een lichte bemesting van zwavelzure ammonia, ongeveer 100 K.G. per H.A. terwijl de andere helft van Tangeran niet bemest werd en voor contrôle moest dienen.

De invloed van de bemesting was gunstig en na drie weken waren de achterlijke en gele plekken op het bemeste gedeelte geheel verdwenen, terwijl het onbemeste gedeelte van het veld met Tangeran achterlijk bleef en een kleine oogst opleverde.

Tangeran werd geoogst in de week van 22/28 September, ± 160 dagen na het uitzaaien.

Boeloe itam en Tjereh in die van 30 September — 7 October, ± 170 dagen na het uitzaaien.

Boeloe merah en Boeloe poetih in die van 14 — 19 October ± 180 dagen na het uitzaaien.

De opbrengst der verschillende soorten aan ongepelde rijst was per akker berekend als volgt:

	p. akker	p. H.A.
Tjereh	1960 K.G.	4370 K.G.
Boeloe itam	1250 „	2920 „
Boeloe merah	1045 „	2440 „
Boeloe poetih	1760 „	4110 „
Tangeran	680 „	1590 „

Cocos.

Bestrijding der „hartrot"-ziekte.

De hartrot-ziekte in de cocospalmen in Coronie en Nickerie

nam in 1907 toe. In Nickerie kwamen de ziektegevallen meer over het geheele terrein voor, waar cocospalmen groeien, in Coronie hoofdzakelijk in erge mate op „Ingikondré", „Hamilton" en „Inverness", terwijl zij verder over 't geheele district sporadisch optrad.

De proeven met bestrijden der ziekte door middel van pyoctanine werden voortgezet.

Aanvankelijk waren de resultaten zoowel in Coronie als in Nickerie gunstig te noemen, daar de helft der behandelde boomen weer gezond werden. Deze proeven werden genomen in den grooten en in den kleinen drogen tijd.

Een tweede proef in Coronie genomen onder leiding van den Districts Commissaris gaf geen gunstig resultaat. Deze proef werd echter genomen in het begin van den grooten regentijd. Om meer zekerheid te verkrijgen omtrent de al of niet deugdelijkheid van pyoctanine als bestrijdingsmiddel werden onder mijn persoonlijke leiding in October weer een 50-tal exemplaren behandeld, waarover nader de uitslag zal worden gepubliceerd.

Voor proefboomen werden genomen exemplaren, waarvan de Coronianen verklaarden, dat zij binnen drie à vier maanden zeker dood zouden zijn.

Bestrijding der keverplaag.

Behalve de hartrotziekte veroorzaakten kevers schade aan de jonge één- tot twee-jarige cocospalmen.

Door tusschenkomst van Jhr. Dr. Ed. Everts, werd deze kever door Dr. H. J. Veth te 's Hage gedetermineerd als te zijn : *Strategus Aloeus L.*

De volwassen kevers graven vlak bij den palm een gat in den grond tot onder den voet en boren door in het nog zachte, weinig houtige ondereinde waardoor de palm gaat kwijnen en sterven.

Volgens mededeeling van den Districts-Commissaris vindt men gewoonlijk twee van deze kevers in een gat bij elkaar, of dit mannetje en vrouwtje zijn hebben wij niet kunnen bepalen.

Ter bestrijding van deze kevers werd met gunstig gevolg gebruik gemaakt van zwavelkoolstof; een eetlepel van deze stof werd in het gat gegoten en daarna de opening met natte grond gesloten. Toen ongeveer een 20 minuten na het ingieten van de zwavelkoolstof de gaten onderzocht werden, vond men de kevers dood. Een dagelijks nauwkeurig nagaan van de oppervlakte van den grond rondom de jonge palmen is noodig om de gaten te ontdekken; wanneer men namelijk aan den palm zien kan dat deze door kevers is aangetast, is het te laat.

Gelukkig komen deze kevers slechts gedurende enkele maanden in 't jaar voor nl. in Februari, Maart en April, zoodat deze bestrijding der kevers ook in het groot practisch uitvoerbaar is.

A. W. DROST.

PROEVEN MET ZAADRIET-VARIËTEITEN.

Evenals het vorige jaar werden ook in 1907 door den heer Shedden, directeur van Mariënburg, de op deze plantage uitgeplante zaadriet-variëteiten gecontroleerd.

De heer Shedden was zoo vriendelijk mij het volgende verslag te geven van zijn bevindingen:

Zooals reeds verleden jaar vermeld in mijn rapport betreffende proeven met zaadriet op plantage „Mariënburg", werd een aantal Demerara-zaailingen, welke ongeschikt bleken voor den bodem aldaar, opgegeven, terwijl slechts die werden aangehouden, waarvan met eenige zekerheid gunstiger resultaten verwacht konden worden.

Van deze laatste werden op een leeftijd van zes maanden toppen gesneden, welke in Augustus werden uitgeplant in een *donkergekleurden, leemachtigen grond* met *blauwachtigen kleiondergrond.* Na zeven maanden werden enkele van deze variëteiten, waaronder de bekende nummers D 109, 132, 145, 625 gekapt en overgebracht in velden, waar de grond Bourbon-ziek bleek te worden. De overige soorten werden eerst in Augustus 1907, d. i. na 12 maanden, gesneden en daarna onder het andere riet in de fabriek vermalen.

Onderstaand volgt eene opgave van de nummers der zaailingen, oppervlakte daarmede beplant en opbrengst:

D 116	— 1/8	akker gekapt op een leeftijd van	12	mnd. gaf	6250	kilos	= 39.5 ton per akker
D 135	— 1/4	" " " " " " "	12	" "	9750	"	= 39.0 " " "
D 625	— 1/8	" " " " " " "	12	" "	5750	"	= 46.0 " " "
D 1087	— 1/4	" " " " " " "	12	" "	9000	"	= 36.0 " " "
D 1439	— 1/4	" " " " " " "	12	" "	1000	"	= 40.0 " " "
D 1452	— 1/4	" " " " " " "	12	" "	1000	"	= 40.0 " " "
D 1896	— 1/4	" " " " " " "	12	" "	825	"	= 33.0 " " "
D 3956	— 1/8	" " " " " " "	12	" "	4300	"	= 34.5 " " "
D 4397	— 1/8	" " " " " " "	12	" "	4020	"	= 32.0 " " "

Proeven, tweemaal in het laboratorium genomen, waarvan de laatste één week vóórdat het riet gekapt werd, toonden aan, dat deze nummers slechts zeer weinig verschillen van het gewone Bourbonriet.

Het beste bleek No. 1896 te zijn; de tweede analyse gaf

aan: Brix 19.1 — Saccharose 16.97 — R.Q. 89.2 — gewicht van 2 stengels 7.4 kilos.

Met uitzondering van de nos. 116 en 1896 begonnen alle bovengenoemde soorten na 9 à 10 maanden min of meer te legeren: 116 en 1896 behielden vrijwel tot het oogenblik van kappen hun recht-opwaartschen stand.

Indien aan het riet zes weken meer tijd gegeven ware om tot zijn vollen wasdom te komen, dan zou verhooging in gewicht van den stengel en in hoeveelheid van het sap zéér waarschijnlijk geweest zijn, maar in verband met de uitbreiding der zaadrietcultivatie moesten de toppen gesneden worden, vóór de droge tijd intrad.

De oorspronkelijke stoelen, waarvan meergenoemde nummers in Augustus 1906 gekapt werden, liepen uit en werd daarvan in Juli 1907 geoogst. Een geringe vermeerdering in akkeropbrengst werd toen waargenomen in vergelijking met Bourbonriet van denzelfden leeftijd, groeiende op denzelfden bodem in de onmiddellijke nabijheid en geoogst op gelijk tijdstip. Het is niet gebleken, dat die stoelen van dit zaadriet, nadat het tijdens ongunstig weder gekapt was, beter uitliepen dan die van Bourbonriet. Bij wijze van proef werden enkele stengels gedurende het regenachtige weder in Mei afgesneden; een groot percentage dezer stoelen liep echter niet meer uit.

In November 1906 werden eenige rietpluimen in kistjes uitgezaaid; op deze wijze werden een 200 tal plantjes verkregen, welke in Februari 1907 uitgeplant, goed opkwamen; het grootste gedeelte stoelde flink uit, stengels van tamelijke diameter en lengte ontwikkelende.

Gedurende de laatste maanden werden hiervan analyses in het laboratorium gemaakt, waarvan verscheidene gunstige cijfers aantoonden. Ongeveer 120 stuks zullen als ratoon en als plantriet worden aangehouden om te zien, wat zij dit jaar opleveren.

In November 1907 werden wederom 600 à 700 rietplantjes uit zaad gekweekt, welke een krachtig en gezond voorkomen hebben.

Zij werden enkele dagen geleden in het veld uitgeplant.

Eenige exemplaren zijn afkomstig van Bourbon-pluimen, maar het meerendeel komt van een zaadriet, indertijd door wijlen den Heer Mavor uit Barbados ingevoerd. Nummer en naam van dit riet zijn mij onbekend; het groeit krachtig met recht opwaartschen stengel. In den beginne is de bast donker gekleurd, later, wanneer het riet begint te rijpen, wordt de kleur lichter.

De stoel loopt, nadat het riet gekapt is vlug uit, maar het gewicht per stengel schijnt niet zoo hoog te zijn als bij Bourbonriet.

De zaadrietstekken, welke mij welwillend door den Heer Dr. van Hall werden toegezonden, t. w.: B 208, 3696, 1566, 1753, 3412, 3922, werden bij aankomst in December uitgeplant en groeien thans flink.

Het jaar 1907, was zeer ongunstig voor de cultivatie; gedurende de eerste helft was de regenval buitengewoon hevig, terwijl de droogte in September—October de ontwikkeling van het riet (dus ook van het zaadriet) ten zeerste belemmerde.

Indien gedurende dit jaar de weersomstandigheden medewerken, dan mogen wij met reden verwachten, dat de zaadrietcultivatie meer succes zal opleveren.

ALEX SHEDDEN.

Mariënburg 20 Febr. 1908.

---

3. WERKZAAMHEDEN TEN BEHOEVE VAN DEN KLEINEN LANDBOUW.

Einde 1906 werd besloten den landbouwleeraar voor langeren tijd achtereen op de verschillende centra van kleinen landbouw te detacheeren, ten einde hem in staat te stellen zich geheel in de plaatselijke toestanden in te werken.

Het aantal plaatsen, dat bezocht kon worden, nam hierdoor wel is waar af, maar de kennismaking met de verschillende streken en hun bevolking, welke kennismaking vroeger, toen slechts één of een paar dagen daar vertoefd werd, uit den aard der zaak eenigszins oppervlakkig was, werd nu degelijker, terwijl verwacht mag worden dat de bezoeken eveneens meer blijvend resultaat zullen opleveren.

Toch, al is met deze nieuwe regeling een verbetering bereikt, blijft iets onbevredigends bij het voorlichten en raadgeven van de kleine landbouwers. De bezoeken van den landbouwleeraar kunnen op dezelfde plaats eerst na geruimen tijd herhaald worden, omdat het gebied, waarover de werkkring zich uitstrekt, zoo uitgebreid is. In dien tusschentijd gaat veel van wat den landbouwers met moeite en inspanning bijgebracht werd, weer te loor.

Het moge schijnen, dat de opzichters der vestigingsplaatsen de aangewezen personen zouden zijn om, gedurende de afwezigheid van den landbouwleeraar, te zorgen, dat de wenken worden opgevolgd, doch, ofschoon erkend mag worden, dat in veel gevallen de opzichters doen wat in hun vermogen is, de meeste van hen hebben te veel andere werkzaamheden in dienst van den Districts-Commissaris te verrichten, dan dat zij voldoende tijd kunnen besteden om na te gaan, of de wenken van den landbouwleeraar opgevolgd worden.

Het aangewezen middel om in dezen toestand verbetering te brengen, zal zijn, bijzondere personen te zoeken, wien een streek van beperkte uitgestrektheid wordt toevertrouwd en die geen andere taak hebben dan te zorgen, dat in die streek de wenken van den landbouwleeraar nauwkeurig worden opgevolgd.

Zulke personen, geheel staande onder de Inspectie van den Landbouw, zouden bij voorkeur gekozen moeten worden uit de meest ontwikkelde onder de kleine landbouwers zelf.

Reeds heeft een voorbeeld van recenten datum bewezen, welk nut door eene dergelijke instelling wordt gesticht vooral op een jong centrum van kleinen landbouw, waar juist van de eerste jaren zooveel voor de toekomst afhangt. Ik bedoel de werkzaamheid, aangevangen in het begin van 1907 van den mandoer Kartomodjo, die eerst geregeld van uit de stad de Javanen-vestigingen te Lelydorp en te „Johan en Margaretha" bezocht en

nu, om de meerdere belangrijkheid der eerstgenoemde vestiging, te Lelydorp verblijf houdt. Door zijn toedoen wordt stipt gewerkt volgens de wenken, door den Landbouwleeraar gegeven, wordt door de Javanen met meer activiteit gestreefd naar uitgelezen plantmateriaal en is ook het bezoek van Javanen aan den Cultuurtuin in het afgeloopen jaar toegenomen.

Het laat zich dan ook aanzien dat de Javanenvestiging te Lelydorp, vooral door de werkzaamheid van dezen mandoer, een succes zal worden.

Het is te hopen, dat allengs nog eenige van dergelijke tusschenpersonen aangesteld zullen kunnen worden, zoowel te Lelydorp voor de Britsch-Indiërs als op andere centra van kleinen landbouw.

RAPPORT VAN DEN LANDBOUWLEERAAR.

Evenals de groote landbouw lijdt ook de kleine landbouw sterk onder de cacaocrisis, alhoewel in mindere mate, omdat de kleine landbouwer, door het aanplanten van verschillende gewassen, het kweeken van pluim- en ander vee, beter weerstand kan bieden aan slechte omstandigheden.

Daar proeven met inkapping en bespuiting der cacaoboomen bij den kleinen landbouwer tot nu toe geen volkomen bevredigende resultaten gaven tengevolge van het gebrek aan contrôle en daarom liever van dergelijke proefnemingen werd afgezien, lag het voor de hand bij den kleinen landbouw meer het zwaartepunt te zoeken in het bevorderen van de cultuur van andere gewassen.

Als stapelproduct kwam hiervoor in de eerste plaats in aanmerking de Surinaamsche koffie, een gewas dat vroeger in Suriname zeer veel aangeplant werd, weinig last van ziekte heeft, gemakkelijk te bereiden is en op de markt steeds goede prijzen behaalt.

Van af 1905 werd de aanplant van deze koffiesoort bij den kleinen man aangemoedigd. In den beginne werd onze raad in den wind geslagen, eerst allengs begon er een neiging onder de kleine landbouwers merkbaar te worden om de cultuur ter hand te nemen, terwijl men thans gelukkig kan zeggen, dat de aanplant van Surinaamsche koffie zich sterk uitbreidt.

Behalve de door den Cultuurtuin geleverde plantsoenen (in 1907 en gedurende de beide eerste maanden van 1908 te zamen ongeveer 30.000), plantten velen z. g. „vingerplantsoen" (opslag onder boomen) uit, terwijl op verscheidene plaatsen de oude in wied opgegroeide boomen schoongemaakt en weer in cultuur genomen werden.

Op zandgronden werd naast de cultuur van koffie ook nog de teelt van vruchtboomen aangeraden, omdat deze op zandgrond een fijn product opleveren en in de toekomst een uitvoerproduct beloven te worden.

Vooral sinaasappelen en Curaçaosche oranjes (mandarijnen) worden hier bedoeld, omdat deze boomen in Suriname weelderig groeien en reeds onder de zaailingen die hier voorkomen, er vele zijn, die een product van goede kwaliteit geven en zij bovendien de voor export meest geschikte vruchten zijn.

Vooral op Lelydorp en omstreken vindt deze cultuur ingang en gaat de bevolking er op onze aansporing toe over om in plaats van zaden van sinaasappelen en Curaçaosche oranjes, waardoor een plant van twijfelachtige waarde verkregen wordt, zure oranjes uit te planten, met het doel deze met materiaal van fijne boomen te oculeeren, een bewerking die in het afgeloopen jaar herhaalde malen gedemonstreerd en reeds hier en daar met succes door kleine landbouwers nagevolgd werd.

Een 200-tal oculeerbare minderwaardige citrus-boomen (zure oranjes, alamoen en lemmetjes) werden daarenboven op hun gronden door mij met hulp van een Javaan uit den Cultuurtuin geoculeerd, terwijl in den Cultuurtuin geoculeerde zure oranjes (met materiaal van Jaffa, Majorka, King, Tangerine en andere edele variëteiten) voor den lagen prijs van f 0.25 beschikbaar gesteld werd.

Ook de cultuur van andere vruchtboomen (advocaten, pomme-de-cythère) en ananassen werd aanbevolen, hoewel niet in die mate omdat deze vruchten niet zooveel aftrek vinden en zich ook niet zoo goed voor export leenen als de verschillende citrussoorten.

In den loop van 1907 werden ook een 200-tal gekiemde cocosnooten voor f 0.25 per stuk grif verkocht, terwijl de aanvraag voor dit jaar belangrijk grooter is.

Niettegenstaande de vele ziekten en plagen, die dit gewas in Suriname teisteren, schijnt de bevolking voornamelijk op Lelydorp zich gaarne op de cultuur te willen toeleggen; met het oog op den lichten grond bestaat hier ook meer kans dat de teelt zal slagen dan op de kleigronden langs de groote rivieren.

Aldus wordt er naar gestreefd, bij den kleinen landbouwer naast de cacaocultuur den aanplant van andere stapelproducten te bevorderen en wel:

1o. op kleigrond van Surinaamsche koffie;

2o. op zandgrond eveneens van Surinaamsche koffie en bovendien van vruchtboomen.

Naast deze cultures breidt zich, meer vanzelf en zonder die bijzondere aansporing van de zijde van de Inspectie van den Landbouw, de cultuur van rijst uit. Vooral onder de Britsch-Indiërs kan deze reeds belangrijk genoemd worden.

In 1907 was de productie van dit gewas 1.510.911 K. G. tegen 1.496.168 K. G. in 1906.

Eenige Javaansche rijstsoorten, die hier bij enkele proefnemingen goed voldaan hebben, werden onder de kleine landbouwers verdeeld.

Uit Britsch-Indië werden in den grooten drogen tijd een 3-tal soorten rijst (Blacksathi, Bansmati en Hansraai) ontvangen, die niettegenstaande het weinig geschikte seizoen door medewerking van den Directeur op plantage De Dankbaarheid uitgeplant werden ten einde tegen het regenseizoen over zaaizaad te beschikken. Een kleine maar voldoende hoeveelheid werd geoogst en gedeeltelijk onder de Britsch-Indiërs verspreid, terwijl de rest weer voor de productie van zaaizaad zal uitgeplant worden.

In het belang van de rijst-cultuur zal ik mij met eenige Britsch Indische rijsttelers in den loop van 1908 naar Britsch Guyana begeven, vooral ter bestudeering van het daar gevolgde systeem van bevloeiïng.

Van andere cultures vermelden we nog slechts die van

pinda, die zich langzaam uitbreidt, doch evenals de cultuur van aardvruchten meer tot de bijcultures behoort.

Een van de belangrijkste zaken, waarop de kleine landbouwers nog telkens gewezen moeten worden, is de loozing, die ook op lichte zandgronden behoorlijk in orde moet zijn om het overtollige regenwater, vooral bij zware regenbuien te kunnen afvoeren.

Dat de kleine landbouwer maar al te licht geneigd is aan de loozing niet voldoende de hand te houden is bekend. Gelukkig laat hij thans deze slechte gewoonte meer en meer varen.

Een tweede belangrijk punt is de schaduwquaestie.

Op de meeste gronden in Suriname verlangt cacao zoowel als koffie in den beginne vrije zware schaduw. De eerst aangeplante hulpschaduw voor deze gewassen zijn bananen en daar deze gewoonlijk nogal wat opbrengen, laat de kleine landbouwer zich verleiden te lang te rekenen op dit gewas, dat na eenige oogsten vrij plotseling achteruitgaat, zoodat de schaduw te gering wordt, waardoor de reeds geplante koffie- en cacao-boomen lijden en vaak geheel te niet gaan.

Op zandgrond is dit in sterke mate het geval; gewoonlijk wordt daar slechts één oogst bananen verkregen waarna het gewas afsterft. Er dient dus voor gezorgd te worden dat tijdig andere hulpschaduw geplant wordt die het langer uithoudt. Bacoven zijn hiervoor aangewezen. Op zandgrond verdient het zelfs aanbeveling dadelijk een gemengd bestand van bananen en bacoven aan te leggen, waardoor na het afsterven van de bananen voldoende hulpschaduw overblijft.

Ook de definitieve schaduw (koffiemama) behoort spoediger in den grond gebracht te worden dan gewoonlijk geschiedt. Op zandgrond moet zij gelijktijdig met de bananen en bacoven, en bovendien vrij dicht geplant worden.

Op Lelydorp wordt op aanraden van den ondergeteekende in den laatsten tijd dit systeem veel gevolgd.

Een derde punt van gewicht is de behandeling der geplante boomen.

Het rondom de jonge boomen verwijderen van wied wordt gewoonlijk wel gedaan. Herhaaldelijk moest echter gewezen worden op het nut van een grondbewerking en het bedekken van den grond rondom den boom, vooral rondom den jongen boom, met bladafval of mest, met vrijlating van den stam. Dit heeft vooral in den drogen tijd een gunstigen invloed, het houdt den grond koel en vochtig terwijl in den groei der boomen minder stilstand is waar te nemen.

Getracht werd verder de krullotenziekte te weren, op plaatsen, waar de boomen nog jong waren, de ziekte nog in het beginstadium verkeerde en de cacaovelden betrekkelijk geisoleerd lagen. In dit geval werd er sterk op aangedrongen om zoowel de zieke loten als vruchten met een gezond deel van den tak of

stam te verwijderen en te verbranden.

In het Saramaccadistrict, waar in het midden van 1907 mijn hulp werd ingeroepen omdat zooveel cacaoboomen stierven, bleek dit afsterven een gevolg te zijn van een ziekte, die hier vroeger meer sporadisch optrad en bekend is onder den naam van „kanker" of „roodrot". Ter bestrijding werd aangeraden de zieke boomen te vellen en te vernietigen en de achterblijvende stronk te teeren of met grond te bedekken.

In het afgeloopen jaar had ik verder meermalen terreinen te onderzoeken ten einde rapport uit te brengen over hun al of niet geschiktheid voor inrichting tot vestigingsplaats.

Einde 1906 werd een Commissie benoemd, bestaande uit den Inspecteur van den Landbouw als lid en Voorzitter, de heeren F. C. Curiel en S. Beck als leden en ondergeteekende als lid en Secretaris, met uitnoodiging om een plan te ontwerpen en in te dienen, volgens hetwelk premiën zullen worden uitgeloofd voor producten van den kleinen landbouw, die uitmunten in qualiteit en om tevens op te treden als jury bij het verstrekken van premiën.

Bij Gouvernements-resolutie van 20 September 1907 werd vastgesteld, dat premiën zullen worden toegekend voor producten van den kleinen landbouw, die uitmunten in qualiteit, volgens het door de Commissie voorgestelde reglement. (Zie Bijlage C van dit verslag.)

Voor de districten Coronie en Nickerie werden subcommissies ingesteld, bestaande uit drie leden en den Districts-Commissaris als lid en voorzitter.

Proef en demonstratievelden.

Daar in de praktijk gebleken is dat de proef- en demonstratievelden bij den kleinen landbouwer in den regel te lijden hebben door gebrek aan contrôle, werd in den loop van dit jaar besloten slechts bij uitzondering zulke velden verder aan te leggen.

Koffieproefveld op Kroonenburg.

Dit proefveld, reeds vermeld in de beide vorige jaarverslagen, werd in 1907 behoorlijk onderhouden en bijgeboet, waar planten waren weggevallen.

Over het geheel was de stand van de gewassen goed te noemen. De dwergbacoven, die minder goed voldeden, werden door appelbacoven vervangen.

De citrusboomen die eerst veel van mieren te lijden hadden, hebben zich na vernietiging der mierennesten hersteld.

Cassaveproefveld op Lelydorp.

Proefnemer de opzichter van Lelydorp de heer H. F. Dahlberg.

Een stuk land (rood zand) ter grootte van ongeveer 1 akker, werd einde Mei 1907 beplant met cassave (variëteit „boeroetikie").

De grond was vooraf gelegd in bedden van 15 voet breedte met trenzen er tusschen van $1^1/_2$ voet diepte.

De onderlinge afstand bedraagt 4 voet.

De stand is goed, echter nog niet forsch.

J. BOONACKER,

Landbouwleeraar.



CULTUURTUIN.

RAPPORT VAN DEN DIRECTEUR VAN DEN CULTUURTUIN.

1. ARBEIDERSPERSONEEL.

Het arbeiderspersoneel bestond op 1 Januari 1907 uit 48 mannen en 6 vrouwen, van welke 41 mannen en 5 vrouwen onder contract werkzaam waren.

In den loop van het jaar kwamen eenige der contractanten vrij en werd met een deel van hen een nieuw contract aangegaan. In het geheel werden 20 twee en een halfjarige en 7 éénjarige contracten gesloten.

Het blijft een voortdurende moeilijkheid om geroutineerde arbeiders te verkrijgen, want nauwelijks beginnen de immigranten met hunne werkzaamheden vertrouwd te raken of hun contract expireert, sommige vernieuwen dan wel is waar hun contract en blijven in den tuin werkzaam, maar anderen keeren òf terug naar Java òf zoeken elders ander werk, terwijl de inboorlingen zelden langer dan eenige jaren in den tuin blijven.

Waar daarenboven dagelijks velerlei werkzaamheden verricht moeten worden, vereischt het toezicht veel en aanhoudende inspanning.

Zoowel om ongenoode gasten te weren als om diefstallen van veldvruchten tegen te gaan, werd een nachtwachter aangesteld.

Tot voorman in de kweekerij werd aangesteld J. A. Smith.

Het arbeiderspersoneel bestond op 31 December uit 49 Javaansche contractanten, nl. 44 mannen (waaronder 2 mandoers) en 5 vrouwen; bovendien waren geregeld in den tuin werkzaam 17 vrije arbeiders, nl. 15 mannen (en wel 4 Europeanen, waarvan één voorman in de kweekerij, 5 Javanen, 1 Britsch-Indiër en 5 Creolen) en 2 Javaansche vrouwen.

Meer en meer beginnen de arbeiders het stukje grond dat hun bij hun woning is toebedeeld — voor ieder ongeveer 4 à 6 Are groot — te bewerken en te beplanten. Verscheidene welgeslaagde hoewel zeer kleine cassave-, maïs-, bananen-, bacoven- en groente-aanplantingen zijn daar thans te zien.

2. DRAINAGE, WATERVOORZIENING, WEGEN, GEBOUWEN.

Bij den ontzettend zwaren regenval in Mei en Juni steeg het water op de terreinen, die den Cultuurtuin omgeven, zoo hoog, als tot nu toe nooit was voorgekomen; de achterdam en de zijdammen liepen op verscheidene plaatsen over, zoodat

gedurende eenige dagen de waterstand in den tuin verontrustend hoog was; door het opwerpen van tijdelijke dammetjes (zoogenaamde „smousdammetjes") en dank zij de uitstekende werkzaamheid van het stoomgemaal, was het kwaad na eenige dagen overwonnen. Enkele gewassen hebben wel is waar eenigszins geleden, doch in 't algemeen was de schade zeer gering.

Intusschen zijn spoedig daarop alle dammen verhoogd en de smousdammetjes weer verwijderd.

Een gedeelte der hoofdtrens werd bij de monding nog aanmerkelijk verbreed en over zijn geheele lengte 2 voeten dieper gegraven; ook de banken zijn uit vrees voor instorting breeder aangelegd. Ten slotte is deze loostrens tot en door het emplacement van de woningen onzer arbeiders doorgetrokken.

Verder werden alle slooten en trekkers nog één voet dieper gegraven (o. a. bij de vruchtboomen (A), koffie (F), Heveaaanplant (F), palmenaanplant (L), Castilloa-aanplant (M) en werd door het verbreeden van den Zuidweg de oude sloot naast den Zuidweg gedempt en een nieuwe gegraven, 0.80 M. diep, 3 M. breed en 225 M. lang; voorts werd de middentrekker, tusschen de terreinen A B en C D verdiept.

3. AANTEEKENINGEN OVER VERSCHILLENDE GEWASSEN.

Caoutchouc- en guttaleverende gewassen.

H e v e a b r a s i l i e n s i s. In het afgeloopen jaar stonden verscheidene boomen volop in bloei en had vrij veel vruchtzetting plaats.

Opnieuw werden een honderdtal stompen van afgekapte 6-jarige boomen naar de plantage Clevia verzonden, vanwelke alle op een paar na, krachtig zijn uitgegroeid.

In Augustus werden uit Ceylon ontvangen 16000 stumps, welke verpakt waren in gesloten petroleumkisten. Deze stumps eenige cM. boven en onder den wortelhals afgesneden, waren in eene kleilaag gestoken en de overige ruimte aangevuld met een mengsel grof zand en cocosnootvezel. Bij aankomst zagen de wortels er vrij rot uit, doch de stengels zagen er zeer goed uit. Zij werden in kweekbedden uitgeplant en later werden die, welke uitgeloopen waren, overgeplant in bamboespotten.

Van de bezending verkregen wij 8000 planten, welke echter alle vrij zwakke individuen zijn. Deze verzending van „stumps" kunnen wij dan ook niet aanbevelen.

In October ontvingen wij 10.000 zaden uit Ceylon, van welke ruim 73°/₀ ontkiemden en zich thans tot krachtige planten ontwikkelen.

H e v e a g u y a n e n s i s en H e v e a (c o n f u s a ?) maakten gezonde en krachtige looten.

C a s t i l l a e l a s t i c a en C a s t i l l a e l a s t i c a var. a l b a produceerden een massa zaden, welke echter niet werden uitgezaaid, omdat geen aanvragen naar deze planten inkwamen. De stand van de, op de schulprits geplante var. alba was tegen het eind van het jaar niet zoo gunstig; misschien is dit een gevolg van het stuiten der wortels op een harde schelplaag.

K i c k x i a e l a s t i c a. De boomen groeiden zoo flink, dat de afstand tusschen de boomen te klein werd en wegkappen, om de andere boom noodzakelijk bleek. Ook deze boomen geven veel zaad, hetwelk echter eveneens wegens gebrek aan liefhebbers niet werd uitgezaaid.

P a y e n a L e e r i e. De beide overgebleven planten hebben in 1907 een flinken groei gemaakt.

P a l a q u i u m G u t t a en P a l a q u i u m B o r n e e n s e. De planten herstellen zich eindelijk van het overplanten in 1903 en er komt schot in hun groei.

Cacao.

Hoewel de meeste boomen last van thrips hadden en verscheiden sterk werden aangetast door de larven van boktorren (Steirastoma sp.), was de groei over het algemeen bevredigend, de meesten bloeiden en enkele van de 3 jarige boomen produceerden zelfs een paar vruchten.

Van het placer der „Compagnie des mines d'or" ontvingen wij een T h e o b r o m a-soort, welke in het Lawagebied wild voorkomt.

Koffie.

De collectie werd niet vermeerderd; de van Vilmorin-Andrieux ontvangen zaden van C o f f e a e x c e l s a bleken bij aankomst niet meer kiemkrachtig.

Voor het eerst droegen dit jaar vruchten:

Coffea arabica var. mokka (Trinidad)
„ „ „ golden drop
„ „ „ Maragogype
„ „ „ Surinamensis
„ „ „ Mexicana
„ stenophylla hybrida
„ robusta
„ liberica
„ abeocuta.

De zeer kleinbladige, en eenigszins boschachtig opgroeiende *mokka*-soort, die van de plantage „Voorburg” werd verkregen in 1905 (in het Verslag over 1905 werd echter verzuimd, deze soort te vermelden), blijft nog nietig en vertoont nog geen krachtige lotvorming. Het schijnt, dat deze soort hoogere eischen stelt aan den bodem dan de andere soorten.

Coffea robusta vertoonde ongewenschte verschijnselen; zoowel bij de aanplanting op zand als bij die op klei kregen de bladeren bruine vlekken, terwijl de gevormde bessen zeer klein waren en een schimmel het grootste deel der vruchten vernielde.

Vruchtboomen.

Mangifera indica „Manja”. Onze collectie manja-variëteiten werd met de Javaansche variëteit „Manja gedong” vermeerderd.

De aanplanting van de in 1904 geplante Trinidad'sche soorten vertoonde niet zulk een krachtigen groei als het vorige jaar; de bladeren kregen veelal bruine randen; de oorzaak van dit verschijnsel bleef onopgehelderd. Vruchtzetting van eenig belang vond nog niet plaats.

De groei der in 1906 uit Washington ontvangen planten was uitstekend.

Citrus-collectie. De groei der Citrus-soorten liet niets te wenschen over; wel hadden zij echter zeer te lijden van brandmieren. Het eenige middel daartegen was de stammen van banden te voorzien, waarop drie maal daags een mengsel van hars, teer en terpentijn wordt gesmeerd.

Ofschoon deze teer de mieren wel van de boomen afhoudt, schijnt de schors der boomen er soms onder te lijden; op het warmste uur van den dag wordt de teer soms vloeibaar en druppelt dan langs den stam af; aan den voet der boomen leed de schors hier somtijds van.

Bovendien weten de mieren toch nog schade te doen, door de bast van den stam te vernielen vlak boven den grond, waardoor het hout bloot komt te liggen. Een paar boomen stierven hierdoor af. De nesten der mieren werden zooveel mogelijk met zwavelkoolstof vernietigd.

Blad- schildluizen, die zich nogal eens vertoonden, waren met eenige bespuitingen met petroleumemulsie gemakkelijk te bestrijden.

De petroleumemulsie wordt aldus bereid: $^1/_2$ K.G. groene zeep wordt gevoegd bij 4 L. water, dit wordt vervolgens verhit totdat het kookt en de zeep geheel is opgelost; vervolgens wordt het van het vuur afgenomen en hierop wordt onmiddellijk 8 L. petroleum toegevoegd; daarop wordt het mengsel dadelijk met ...hulp van een handspuit met „spraying nozzle” door elkaar

gepompt, onafgebroken gedurende 10 minuten. Deze emulsie kan als standaard-oplossing behouden worden en vóór het gebruik met 8 maal der hoeveelheid water verdund worden (1 liter standaardoplossing geeft dus 9 liter bespuitingsvloeistof). Vóór het gebruik wordt de bespuitingsvloeistof wederom door elkaar gepompt. Nog beter is het de standaardoplossing direct te gebruiken, dus telkens vóór het gebruik opnieuw de standaardoplossing te bereiden. Gemiddeld werd éénmaal in de 14 dagen gespoten.

Door vriendelijke bemiddeling van den heer Goldsmith H. Williams verkregen wij oculatiehout van de beroemde doch thans zeldzame variëteit: *melitensis sulcata navel*; een viertal exemplaren werden verkregen.

Een verdere acquisitie was de variëteit *djeroek bali*, (Buitenzorg'sche pompelmoes); het zaad werd ontvangen van den Plantentuin te Buitenzorg.

Een groot aantal citrusplanten werden door oculeeren op zure oranjes verkregen en gedeeltelijk in den tuin uitgeplant, voor een groot deel echter verkocht.

Nephelium lappaceum. De reeds van den aanvang af zwakke ramboetans stierven. Nogmaals zal, ditmaal op zandgrond, een poging gedaan worden een paar planten op te kweeken.

Nephelium Litchi. De Litchi planten groeien zeer goed op de kleigronden.

Durio zibethinus. De eenige, op kleigrond overgebleven doerian stierf. Eenige planten zijn thans op lichten zandgrond uitgeplant en schijnen daar beter te aarden.

Lansium domesticum. De „doekoes" groeien uitstekend. Een andere variëteit van deze soort nl. de „kokosan" werd uit Buitenzorg verkregen.

Persea gratissima „Advocaat". Van de uit Washington ontvangen advocaat-variëteit, Trapp-advocado, welke prachtig groeide, zijn door enten eenige exemplaren verkregen. Tevens werden eenige goede variëteiten, welke in de kolonie voorkomen, uitgezaaid.

Zalacca edulis. Op Java wordt door de inlanders de salak veel aangeplant om zijne sterkriekende, aangenaam zuur en samentrekkend smakende vruchten. Ons exemplaar, geplant op terrein L., groeide goed; nog eenige jonge exemplaren werden bijgeplant.

Nieuwe acquisities waren de volgende vruchtboomen:

Inocarpus edulis „Gajam". De zaden worden door

de inlanders van Indië gegeten, de boom wordt echter meer om zijn fraaien vorm en geurige bloemen aangeplant.

P i t h e c o l o b i u m b i g e m i n u m, de door de Javanen bij de rijst veel gebruikte „djenkol".

P a n g i u m e d u l e. Van dezen vruchtboom kwamen ditmaal eenige, uit Buitenzorg gezonden zaden in kiemkrachtigen toestand aan en een paar plantjes werden verkregen.

N e p h e l i u m m u t a b i l e „kapoelasan".

B o u e a g a n d a r i a „Gandaria"; de vruchten worden zoowel versch als ingemaakt in Java genuttigd.

A r t o c a r p u s L a k o o c h a werd op verzoek der Br. Indiërs uit Voor-Indië geimporteerd.

De hieronder genoemde soorten, die reeds in vorige jaarverslagen werden vermeld, toonden alle een zeer bevredigenden groei.

A c h r a s S a p o t a.
B e r t h o l l e t i a e x c e l s a.
B l i g h i a s a p i d a.
A e g l e M a r m e l o s.
Z i z y p h u s J u j u b a.
B a s s i a l a t i f o l i a.
C o c c o l o b a u v i f e r a.

G a r c i n i a M a n g o s t a n a. „Mangistan". Alle bezendingen zaden uit Buitenzorg kwamen tot nu toe slecht over, zoodat het ons niet gelukte planten daarvan te verkrijgen. Van Washington verkregen wij in 1906 twee planten, welke aanvankelijk geen groei vertoonden, doch in den drogen tijd van het afgeloopen jaar hun eerste schot maakten.

De in 1905 van het Departement van Landbouw te „Buitenzorg" onder den naam van „Mangistan" ontvangen en als zoodanig in de vroegere jaarverslagen vermelde planten, bleken geen mangistans te zijn.

Ananas.

De aanplant (ook op de derde zandrits) is op een ander terrein (de 2de zandrits) overgebracht.

Vezelgewassen.

A g a v e r i g i d a v a r. s i s a l a n a. De nieuwe sisalaanplant is in het afgeloopen jaar bijzonder sterk gegroeid.

Musa textilis. „Manillahennip". Schijnt hier niet zeer te aarden, de planten blijven klein en groeien langzaam.

Carchorus capsularis „Gom of Jute". Van deze vezelplant, waarvan uit Buitenzorg zaad ontvangen werd, werd een kleine aanplant aangelegd. De groei der planten op zandgrond was zeer bevredigend.

Carchorus olitorius „Jute". Dit zaad verkeerde in minder goede conditie en slechts enkele zwakke planten werden verkregen.

Houtsoorten.

Cedrela odorata „Ceder".

Swietenia macrophylla „Honduras mahonie" groeiden sterk in de hoogte zonder zich te vertakken.

Van het Departement van Landbouw te Buitenzorg ontvingen wij:

Tectona grandis, het algemeen bekende Djatti.

Van de indertijd van het Boschwezen uit het binnenland van Suriname ontvangen zaden van „Vreemoesoe hoedoe" (ontvangen 21 November 1906) ontkiemden eerst eenige in November 1907, dus een jaar later.

Voedings- en voedergewassen.

Rijst werd niet meer aangeplant in den Cultuurtuin.

Aardvruchten.

Cassave (Manihot spp.) De collectie variëteiten werd vermeerderd met de volgende van Antigua:

1. Bittro
2. Blue top
3. Brown stick
4. Bunch of keys
5. Silver stick
6. Barbados butter stick
7. Small leaf
8. Shuana sweet
9. Red Greenaway
10. White top
11. Small leaf, white stick
12. Black stick
13. New Greenaway
14. Black bunch of keys.

Door den Landbouwleeraar, den heer Boonacker, werden de in den Cultuurtuin gekweekte variëteiten in studie genomen en een voorloopige indeeling gemaakt, welke hij toestond hier te publiceeren.

INDEELING DER IN DEN CULTUURTUIN AANWEZIGE CASAVE-SOORTEN.

Bladeren handvormig samengesteld	Koffiemama-tikie 237.
Bladeren handspletig	
Bladeren paarsachtig	Indian bita wan 224.
Bladeren groen	
Bladstelen paarsrood	KABOEGROEMAN-GROEP
Bladstelen karmijn	POMA-GROEP
Bladstelen in het midden flauwrood, uiteinden der bladstelen, vooral de voet, duidelijk rood, soms donkerrood; bij oudere planten verdwijnt soms (Affietikie) aan het eind van hun vegetatieperiode deze roode kleur grootendeels, zoodat de bladstelen dan lichtgroen, aan de uiteinden flàuw aangeloopen zijn (als Driemoen).	AFFIETIKIE-GROEP
Bladstelen lichtgeelgroen, soms aan voet of hals eenigszins rood aangeloopen jonge stengel ook geelgroen	DRIEMOEN-GROEP
Bladstelen lichtgroen, zelden rood aangeloopen, jonge stengel (vrij) donkergroen	ALONSOE-GROEP.

KABOEGROEMAN-GROEP

(Bladstelen paarsrood).

Jonge stengel paars, oude stengel paarsbruin, onderschors lichtdofgroen, forsch gewas.	
Bladeren normaal	Kaboegroeman 224.
Bladslippen zeer lang en smal	Kankantrietikie 300a.
Jonge stengel groen	
Oude stengel bruin, onderschors donkergroen	Bita Cassaba 217, 268.
Oude stengel grijs, onderschors groen, bladeren zeer smal	Blue top 41, Bittro 40.

POMA-GROEP (Bladstelen karmijn).

Bladstelen donker karmijn, jonge stengels niet of uiterst zwak rood aangeloopen. Sterk vertakte stammen.	
Oude stengel groengrijs, onderschors dofgroen	Poma 235, 267, 218, 306, 243, 233. Krakatikie 285.
Oude stengel zilvergrijs, onderschors groen, bladeren zeer smal	Barbados Butter Stick 45.
Bladstelen licht karmijn, jonge stengels duidelijk rood aangeloopen aan de ribben.	
Oude stengel lichtgrijs, onderschors lichtdofgroen, bijna kleurloos	Rede hede 206, 241, 234 Saramacca switie 266, Miss Jane 216, Srenam tikie 284, Vijfmoen 209, Srenam witi 222 (is krachtige groeier).
Oude stengel bruin, onderschors zeer lichtgroen	Rede tikie 329.

AFFIETIKIE-GROEP (Bladstelen enz. zie boven).

Vroege bloeier, heeft korte vegetatie-periode en maakt spoedig een ijle kop met 3-tallige bladen; op dit stadium verdwijnt de roode kleur der bladstelen grootendeels. Jonge stengel rolrond, groen.	
Oude stengel bruingrijs, onderschors groen of donkergroen	
Bladslippen gewoon	Affie-tikie 221
Zeer smalle bladslippen	Pina pina 272, Small leaf 54*a*.
Oude stengel grijs, onderschors donkergroen	Affie-tikie 220.
Oude stengel donker staalgrijs, geen vroege bloeier, vegetatieperiode lang.	Boeroetikie 205, 207, 208, 225.

DRIEMOEN-GROEP.

Bladstelen lichtgeelgroen, soms aan de voet of aan de hals eenigszins rood aangeloopen, jonge stengel van dezelfde kleur, lichtgeelgroen;

oude stengel lichtbruin, onderschors lichtdofgroen, haast kleurloos	Driemoen 245, 210, 219. Witie tikie 274, Witie bita wan 223, Extra 305, Esta 328, Verante 308, Joro joro 232, Geri tikie 273.

ALONSOE-GROEP (Bladstelen etc. zie boven.)

Oude stengel staalgrijs, onderschors groen.	
Bladslippen niet ingesnoerd	Alonsoe 326, 307, 270. Koffietikie 242. Brauwtikie 287.
Bladslippen ingesnoerd	Alonsoe 240.
Oude stengel zwartgrijs	Blaka tikie 271. Black stick 51a, Shuana sweet 47a.
Oude stengel zilvergrijs, bladstelen zwak rood aangeloopen	Silver stick 44a.
Oude stengel bruin	
Gewone bladslippen	White top 49a, Bunch of keys 43a.
Smalle bladslippen	Small leaf 46a.

(Red Greenaway, Bladstelen lichtgroen, zeer zwak rood aangeloopen, jonge stengels donkergroen, oude stengel bruin, onderschors lichtgroen, zeer smalle bladeren, schijnt afzonderlijk te staan) (behoort misschien bij Rede tikie 21 ?)

(De met *a* aangeduide nummers hebben betrekking op de lijst van 1907, de andere op de lijst van 1906. Onder „onderschors" wordt verstaan het onmiddellijk onder het kurkhuidje liggende phelloderm.)

w. g. J. BOONACKER.

Volgens dit voorloopige systeem werden alle variëteiten in het eind van het jaar opnieuw uitgeplant.

TAYERS.

Ook de Tayer-collectie werd door den heer Boonacker bestudeerd. Met zijn toestemming wordt hieronder het door hem opgestelde overzicht van de Surinaamsche soorten opgenomen; de, later geplante Porto-Rico-variëteiten konden nog niet zoo grondig nagegaan worden.

De heer Boonacker schreef het volgende:

Met den naam van tayer bestempelt men in Suriname de verschillende variëteiten van de geslachten Colocasia en Xanthosoma, behoorende tot de familie der Aroïdeeën.

Dat een leek de planten dezer geslachten gemakkelijk verwart, is niet te verwonderen, omdat ze dezelfde groeiwijze hebben en een gelijksoortig product geven.

Zij zijn echter gemakkelijk te herkennen. Bij het geslacht Xanthosoma zijn de bladeren pijlvormig, is de steel aan den rand van het blad ingeplant en wel daar, waar de bladlobben elkaar ontmoeten, terwijl de nerven, v.n. de drie hoofdnerven, sterk ontwikkeld zijn.

Bij het geslacht Colocasia zijn de blaren schildvormig, aan de basis slechts weinig ingesneden, is de steel niet aan den rand van het blad ingeplant terwijl de nerven veel minder sterk ontwikkeld zijn.

Van het geslacht Colocasia komen hier slechts twee vormen voor, van het geslacht Xanthosoma verscheidene.

De volgende tabel geeft een voorloopig overzicht van de variëteiten, die in Suriname voorkomen.

COLOCASIA.

1. C. esculenta. Inlandsche naam Hindoe taya.

Forsch gewas, 4 à 5 voet hoog, heeft lichtgroene blaren en geelgroene bladstelen.

2. C. antiquorum. Inlandsche naam Sjinesie of eksietaya.

Klein gewas, 2 à 3 voet hoog, heeft donkergroene blaren en dito bladstelen, het topeinde van de bladsteel is paarsrood en ook de bovenzijde van het blad, tegenover de inplanting van de steel, heeft deze kleur. Zij stoelt vrij sterk uit. Wortelstokken klein, eivormig.

XANTHOSOMA.

1. Gewone, Creolo of Surinam taya.

Forsch gewas, tot 10 voet hoog, donkergroen. Bladscheede zich uitstrekkende tot op de helft van de bladsteel. Randen van de bladscheede eenigszins rood. Stoelt slechts matig uit. Groote forsche wortelstok; witgeel vleesch.

2. Bergi taya.

Gelijkt zeer veel op de voorgaande. Stoelt alleen wat meer uit.

3. Famirie of abo taya.

Wordt tot 8 voet hoog, met donkergroen blad en bladsteel. De blaren worden niet zoo groot als bij de voorgaande soorten. Bladscheede zich uitstrekkende tot op $^1/_3$ van de bladsteel. Stoelt zeer sterk uit met dichte opeenzittende zijspruiten. Vleesch van den knol geelachtig.

4. Wittie taya of finga taya.

Vrij forsch gewas, tot 7 voet hoog. Heeft groote blaren met dikke stelen.

Plantsoenen zijn klein in aantal en ver van den moederstam. Bovenkant van de blaren lichtgroen, gegolfde bladoppervlakte, onderkant blaren en stengels bezitten een sterk wit waas. Blaren eenigszins toegevouwen. Bladscheede zich uitstrekkende tot op $^3/_4$ van de bladsteel. Groote wortelstok, wit vleesch.

5. Redi taya.

Forsch gewas, tot 9 voet hoog, bladeren groen, bladscheede zich uitstrekkende tot op de helft van de bladsteel. Groote bladeren, dikke stelen, breede vleugels van de bladscheede. Deze vleugels zijn paars met rooden rand, de bladstelen hebben onderaan een roodgele glans, en zijn boven donkergroen. Forsche wortelstok, bast en vleesch roodachtig.

6. Geritaya.

Middelmatig gewas, tot 6 voet hoog, donkergroen blad met paars getinte nerven, bladsteel met bladscheede donkerpaars, stoelt niet sterk uit, doch vormt eenige plantsoenen, ver van den hoofdstam. Bladscheede tot op de helft van de bladsteel. Langwerpige smalle wortelstok, bast en vleesch roodachtig tot roodachtig geel.

7. Blakkataya.

Forsch gewas, tot 9 voet, onderste deel, stengels en bladscheede paarszwart. Vleesch wortelstok wit.

8. Tayawiwiri.

Kleine, sterk uitstoelende soort, hoogte 4 voet, tot $^2/_3$ bladsteel gevleugeld, licht paarse glans op bladsteel. Kleine knollen, die niet gegeten worden. Speciaal gekweekt om de blaren, die tot groente dienen.

9. Hagoetaya.

Zeer forsch gewas, hoogte tot 10 voet. Donkergroene blaren en bladstelen. Groote wortelstok, die dient tot varkensvoêr. Gekweekt en in halfwilden staat.

De wilde, vergiftige soorten „Ogriaitaya" en „Krassitaya" laten wij buiten beschouwing.

w. g. J. BOONACKER.

Van de hierboven genoemde tayer-soorten waren de Hindoetaja (Colocasia esculenta) en No. 11 Hagoetaja nieuwe acquisities; de overige werden reeds in het vorige verslag vermeld.

Sorghum vulgare.

In cultuur bleven van Sorghum vulgare de volgende variëteiten:

Pearl or East-Indian millet
White kaffir corn
Red „ „
Yellow millo maize
Jerusalem corn

Deze planten hadden zeer veel van schadelijke insecten en vogels te lijden, zoodat de oogst gering was.

Phaseolus sp.

Vier boonensoorten, ontvangen van den Zeereerw. Heer Pater van Coll, en welke volgens hem een algemeen gebruikt volks-

voedsel in Brazilië vormen, zijn uitgezaaid, doch gaven zwakke planten en droegen geen peulen.

SPECERIJ-, MEDICINALE GEWASSEN, ENZ.

Kaneel (Cinnamomum Zeylanicum).

De planten groeien zeer goed en gedijen wel op kleigronden.

Zwarte peper (Piper nigrum).

De aanplanting onder schaduw op kleigrond groeide in het afgeloopen jaar beter en maakte een vrij goed schot, doch de plant eischt hier voortdurend veel zorgen vooral van bemesting, zoodat zij voor groote aanplantingen in dit land zich niet schijnt aan te bevelen, althans niet op zulken compacten kleigrond als die van den Cultuurtuin.

De op zandgrond zonder schaduw groeiende planten, die tegen staken van „bruinhart" opgroeien, toonden in 't algemeen een beteren groei.

Cola acuminata.

Een paar exemplaren verkregen uit het zaad van de plantage „Jagtlust", zullen spoedig worden uitgeplant.

Vanielje. Dit jaar verkregen wij weer eenige vruchten van een in de kweekerij groeiende, nog onbekende, inlandsche soort. De vruchten waren echter niet zeer groot en zullen geen groote handelswaarde hebben.

SIERPLANTEN.

Uit Buitenzorg werd zaad ontvangen van:

Adenanthera pavonina } „Segaweh"
Adenanthera microsperma }

De planten van de in de bijlage genoemde zaden van palmen waren nog te klein om uit te planten.

Ook andere sierplanten als: Nyctanthes arbor tristis, Mussaenda-soorten enz. bevinden zich nog in de kweekerij.

4. UITDEELING VAN PLANTEN EN ZADEN.

Het feit, dat geen sisal-bulbillen meer verkocht werden en dat veel planten aan kleine landbouwers gratis of tegen zeer verminderden prijs verkocht werden, die anders tegen veel hoogere

bedragen aan particulieren werden verkocht, was oorzaak, dat in 1907 de opbrengst aan verkochte zaden en planten gering was. Zij bedroeg in 1905 f 2.206.30, in 1906 f 4083,18[5]; in 1907 was het bedrag slechts f 1375,26.

In de kweekerij werden omstreeks 44700 plantjes van Surinaamsche koffie opgekweekt, waarvan in 1907 reeds 11.112 aan de kleine landbouwers werden uitgedeeld. Voorts moge vermeld worden, dat de vraag naar geoculeerde sinaasappels, mandarijnen en pompelmoezen zoo groot was, dat onmogelijk alle aanvragers konden worden voorzien.

J. R. WIGMAN,

Directeur van den Cultuurtuin.

V. LANDBOUWONDERWIJS.

De eerste landbouwcursus, die in 1906 begonnen was (4 April), eindigde op 28 Maart 1907.

Een tweede cursus werd begonnen 8 Mei en eindigde in Februari 1908.

Dit tweede cursus-jaar werd geheel in denzelfden geest als het eerste ingericht. Iederen Donderdag-avond werd gedurende $1^1/_2$ à 2 uur onderwijs gegeven.

Het cursusgeld bedroeg f 25, te betalen in twee termijnen; de bezoekers hadden vrije passage op de rivierboot en de tram, om zich Donderdags naar den cursus en zich Vrijdags weer naar huis te begeven.

De cursus werd bezocht door acht betalende personen en vijf opzichters van vestigingsplaatsen, wien veroorloofd was, den cursus kosteloos te volgen.

De opkomst liet dit jaar niets te wenschen over.

Omtrent de behandeling der stof zij het volgende vermeld:

Dr. Sack behandelde in 16 lessen dat gedeelte der chemie, dat hij ook bij den eersten cursus behandeld had (zie Verslag over 1906, bl. 44). Voorts werd ditmaal door hem ook de bodemkunde en de bemestingsleer behandeld, aangezien de heer Boonacker door zijn detacheeringen en reizen niet in de gelegenheid was les te geven.

De plantkunde werd dit jaar behandeld door de nieuwbenoemde plantkundige, Jonkvr. A. E. de Jonge. In 8 lessen werden verschillende onderwerpen uit de plantenphysiologie behandeld en naar aanleiding hiervan telkens enkele punten van de morphologie en anatomie, voor zoover dit noodig was tot goed begrip van het behandelde. De onderwerpen, die achtereenvolgens ter sprake kwamen, waren: verdamping, waterbeweging, voeding, ademhaling, voortplanting.

De heer Drost behandelde de leer der plantenziekten in het algemeen, en den invloed van climatologische en bodemomstandigheden op den gezondheidstoestand der planten; voorts werden besproken de phanerogame en cryptogame parasieten, de wijze, waarop deze aan de plant schade toebrengen, de wijze van voortplanting en de bestrijdingsmiddelen.

Meer uitvoerig werden de in Suriname meest voorkomende ziekten in cacao, koffie, suikerriet, mais, en bananen behandeld.

Verder werden de verschillende methoden van vegetatieve voortplanting (enten, oculeeren, enz.) en de veredeling der gewassen door selectie gedemonstreerd.

VI. GOUVERNEMENTS-BACOVECULTUUR.

In 1906 kon door gebrek aan voldoende arbeidskrachten slechts een klein gedeelte van de eerste serie Hectaren (slechts ruim 100 H. A.) vóór het einde des jaars gereedkomen.

De rest van de eerste serie (nog ruim 900 H. A., het geheel is 1072, H. A.) moest dus tusschen 1 Januari en 1 April geplant worden, aangezien volgens contract de eerste serie gereed moest zijn voor 1 April 1907.

Het jaar 1907 kan dus als het *eerste* jaar der Gouvernementsbacovecultuur beschouwd worden. Gedurende dit eerste jaar hadden de ondernemers met bijzondere moeielijkheden te kampen. Immers door het gebrek aan arbeidskrachten kon, zooals werd opgemerkt, gedurende de maanden October 1906 tot Januari 1907 — de beste planttijd — slechts een klein gedeelte geplant worden en het grootste deel der beplanting moest plaats vinden in de latere maanden, die door een zwaarderen regenval hiervoor minder geschikt zijn.

Dit nadeel heeft zich in 1907 nog sterker doen voelen dan in andere jaren het geval zou geweest zijn, door den buitengewoon zwaren regenval in de maanden Februari tot Mei.

De volgende cijfers mogen dit illustreeren:

	Gemiddelde regenval gedurende 41 jaren	Cultuurtuin 1907	Berlijn 1907	Alliance 1907
FEBRUARI	186	238	203	191
MAART	225	321	332	334
APRIL	229	584	748	908
MEI	311	454	376	467
Totaal van deze 4 maanden	951	1597	1659	1900

Deze regenval had op verschillende plantages ten gevolge, dat het water buitenpolders zóó steeg, dat de dammen overliepen en op sommige plaatsen was dambreuk het gevolg.

Waar dit niet het geval was, leden niettemin de bacoven zeer van de hooge waterstanden in de plantages, temeer, daar overal de hoofdloozing en vooral ook de trekkers en kleine trenzen nog in onvoldoenden staat verkeerden tengevolge van gebrek aan werkvolk.

Een groot aantal jonge planten ging dan ook te niet en na afloop van den regentijd moest veel bijgesuppleerd worden.

Zoodoende verkeert de aanplanting der eerste serie in een achterlijken toestand en zal in 1908 de oogst, althans in de eerste oogstmaanden (Maart, April, Mei, Juni), gering zijn en ver blijven beneden hetgeen onder gunstiger omstandigheden verwacht had mogen worden.

Bovendien was 1907 een leerjaar voor de planters, die met deze nieuwe cultuur nog onbekend waren. Veel moest aangeleerd worden — en niet minder afgeleerd! Vooral was men maar al te zeer geneigd de methoden, die vroeger bij de bananencultuur waren toegepast, ook bij de bacovecultuur toe te passen. De bedelving moest dieper gemaakt worden dan tot nu toe bij bananen- of cacaocultuur, er moest geleerd worden op de juiste wijze te planten en op de juiste wijze en in den juisten tijd te vorken (veel planten leden door onoordeelkundig vorken, waarbij men te dicht bij de plant omvorkte), er moest geleerd worden op den juisten tijd de te talrijke zijspruiten af te snoeien. De wenken, die de vertegenwoordiger van de United Fruit-Company, de heer Goldsmith H. Williams, den planters daarbij gaf, en ook diens verdere onvermoeide werkzaamheid om de aanplantingen te doen slagen, mogen hier met dankbaarheid vermeld worden.

In de laatste helft van het jaar kon de aanleg der 2de serie begonnen worden. Door de ruimere beschikking over arbeidskrachten kon de beplanting sneller plaats vinden dan bij de eerste serie het geval was geweest. Op ultimo December waren ongeveer 500 H. A. beplant.

De groei der 2de serie kan, in 't algemeen, uitstekend genoemd worden.

In de bacoven vertoonden zich op verschillende plantages een paar ziekten, die voorloopig „de Surinaamsche ziekte" of „dikke pooten" en „de Panama-ziekte" genoemd worden; de oorzaak van deze ziekten bleef tot nu toe onopgehelderd; waarschijnlijk hebben wij echter niet met besmettelijke ziekten te doen. Tot nu toe laten zij zich niet ernstig aanzien en geven zij geen reden tot ongerustheid. Dit neemt niet weg, dat het onderzoek, zoowel naar de oorzaak als naar de bestrijding, door het Landbouwproefstation met kracht wordt voortgezet.

Met de contrôle was belast de heer J. R. C. Gonggrijp. Van 8 Juni tot 6 December had de heer Gonggrijp om gezondheidsredenen verlof. Gedurende dezen tijd vond de contrôle plaats door den Landbouwassistent en den Landbouwleeraar, zoover als hun overige bezigheden dit veroorloofden.

Eenige veranderingen kwamen in de gecontracteerde oppervlakten. Op 31 December was met de volgende plantages voor het aangegeven aantal Hectaren gecontracteerd:

NAMEN DER PLANTAGES.	AANTAL HECTAREN		
	I serie	II serie	III serie
GOUV. REKENING.			
Dordrecht en Peperpot	155	155	155
Meerzorg	125	125	125
Waterland	100	100	100
Katwijk	90	90	90
Mon trésor	48	48	48
Leliendaal	60	60	60
Maasstroom	30	30	20
Zorg en Hoop	30	30	30
Susannasdaal	22½	22½	22½
Killenstein	25	25	25
Constantia	25	25	25
Accaribo	25	25	35
Mon Souci	30	30	30
Johannisburg	25	25	25
Vredenburg	25	25	25
Mariënbosch	22	22	22
Heerendijk	20	20	20
La Ressource	20	20	20
Jagtlust	15	15	15
Nieuw Clarenbeek	17	17	17
Morgenstond	13	13	13
Vriendsbeleid	14	14	14
Guineesche Vriendschap	7½	7½	7½
Spieringshoek	20	20	20
Totaal	964	964	964
EIGEN REKENING.			
Sorgvliet	22	22	22
Voorburg	13	13	13
Berlijn	16	16	18
La Liberté	12	12	12
Leonsberg	10	10	10
Clevia	7	7	7
Geertruidenberg	7	7	7
Brouwerslust	6	6	6
Nieuw Meerzorg	7½	7½	7½
Mon Plaisir	5	5	5
Guineesche Vriendschap	2½	2½	2½
Totaal	108	108	110
Totaal generaal	1072	1072	1074

In het contract van het Gouvernement met de United Fruit Company werden een paar wijzigingen gebracht; de eene had betrekking op de regeling der betaling ingeval de lading minder dan 20.000 bossen bedroeg (artikel 8), de andere wijziging betrof de maanden, waarin de hoogste prijzen worden betaald (artikel 15).

Het contract zooals het thans luidt is hierachter als bijlage D toegevoegd.

In de contracten van het Gouvernement met de planters kwam geen verandering.

VII. JAARVERSLAG VAN DEN LANDBOUWKUNDIGE IN CURAÇAO.

Het jaar 1907 leverde op de Benedenwindsche eilanden een prachtigen oogst van inlandsche voedergewassen ingevolge de overvloedige regens van het najaar 1906. Overal groeiden boonen en rankvruchten goed, terwijl het hoofdgewas Sorghum een ruime oogst aan mais en aan veevoeder gaf. Thans nog teert de bevolking op dezen oogst.

De oogst, die in het najaar van 1907 is gezaaid, staat er zeer slecht voor. In het tweede district viel op 9 October een zware bui van 14 tot 17 c.M.; hier ziet men dan ook vele velden met rijpende mais, doch niet als in het begin van dit jaar. De meesten krijgen niet eens hun zaaizaad terug. De weinigen, die na de Augustus-regens plantten, krijgen een goeden oogst, hoewel niet ruim. In het derde en vierde district, en een deel van het vijfde valt niets te verwachten door het groote regengebrek. In het allerlaatst van December viel regen op de Westpunt die den oogst redde.

De Seinpost-heuvel, waarop in 1906 dividivi-pitten werden uitgelegd, ziet er nog vrijwel uit als een jaar tevoren, hoewel op de westhelling duidelijk eenige vooruitgang is te bespeuren, van de dividivi komt weinig terecht.

De dividivi-cultuur werd ter hand genomen: 16 contracten werden gesloten waarbij rentelooze voorschotten gegeven werden.[1]) Het gevolgde systeem, om te trachten door uitzaaiing op het veld zooveel mogelijk boompjes te krijgen, gaf door gebrekkigen regenval niet overal resultaat, en, hoewel eens opgekomen dividivi veel droogte verdraagt, gingen nu toch vele plantjes verloren. Op het domein Mundo Novo werd $2^1/_2$ H. A. zoo bewerkt maar doordat hier de regenval bijzonder ongunstig was, mislukte dit bijna totaal. Op sommige andere plaatsen ging het beter door ruimere regenhoeveelheden, of wel door vochthoudenden bodem. Over het algemeen kwamen de huurders onder de contractanten hunne verplichtingen beter na dan de eigenaars, welke laatsten vooral over gebrek aan arbeiders klaagden. Twee contracten werden gemaakt voor afwijkende terreinen, nl. voor het opkweeken van aanwezige natuurlijke opslag; deze terreinen staan er goed bij.

Van de in 1906 op Mundo Novo uitgeplante dividivi is de stand bijzonder gunstig, hoewel er achterblijvers zijn; water om te besproeien is er niet. De eerste dividivi-oogst van 1907 was gering, de latere beter en die op het einde van het jaar belooft

1) De beschikking van den Gouverneur van Curaçao, waarbij deze zaak geregeld werd, is als bijlage E aan dit verslag toegevoegd.

veel. De prijs van het product is gedaald, welke daling tot nu toe alleen de exporteurs drukt, want de locale prijs is nog steeds f 80, per ton.

Op Bonaire is de exploitatie der Gouvernements-dividivi-bosschen in eigen beheer begonnen en krachtig voortgezet; de aanvangskosten zullen weldra gedekt zijn. De bedoeling is om de opbrengsten te besteden aan onderhoud en openstellen der bosschen, welke werkzaamheden moeten worden uitgevoerd in tijd van gebrek aan werk. Alleen op Rincon vond het systeem nog geen medewerking bij de bevolking, in wier belang het toch begonnen is.

Sisalplanten waren er met 1 Januari 1907: 26000, waarvan er 1000 naar St. Eustatius gezonden zijn; in het najaar werden er een 8000 uit Suriname ontvangen. Op Mundo Novo werden 2800 stuks uitgeplant in December, er was op regen gewacht, maar die kwam niet. Zoo werd bij droog weer geplant, de eerste paar rijen kregen een beetje regen. Ook op de plantage Barber is een proefaanplant gemaakt, zonder bemesting. Door ziekte van den eigenaar werd aanvankelijk slecht geplant, hetgeen gelukkig bijtijds ontdekt werd.

De aanplant van vezelgewassen op den huurgrond Welbedacht, groot circa 50 H. A. ging vooruit na het gunstige najaar 1906, en werd beter bewerkt. Caoutchouc-cultuur onderging eenige uitbreiding. Planten van Ceara-rubber bleken gedurende het droge seizoen hunne bladeren te verliezen, maar hielden toch het leven; het gewas heeft dus alleen in den regentijd eene vrij korte groeiperiode, hetgeen weinig hindert aangezien geen houtproductie beoogd wordt. Op Brievengat bestaat een aanplant van boompjes van 13 maanden, welke einde December volop blad hadden en 2 tot 2½ meter hoog waren. Op Cas-Chiquito is nu ook een proefaanplant gemaakt van 50 stuks, meer planten waren niet beschikbaar. Ook deze aanplant werd laat aangelegd in de hoop op regen, en ten slotte moest toch bij droogte geplant worden. Sedert viel het oog op een inheemsche caoutchoucliaan, welke overal voorkomt en schier onuitroeibaar is. Het uitgelegde zaad kiemde nog niet, wellicht doordat het te versch is. De plant verspreidt zich gemakkelijk, en verstikt vaak boomen. Onze Bovenwindsche eilanden komen mij zeer geschikt voor de teelt van rubber-boomen vóór o. a. van Ficus elastica. Proeven worden begonnen.

Omtrent de herkomst van hoedenstroo werd nog niet veel meer zekerheid verkregen; een poging om zaden van de palm te krijgen liep op niets uit; nu echter is een bezending zaden en jonge planten in aantocht.

De veredelde vruchtboompjes kwamen over het algemeen goed vooruit; een nieuwe bezending is sinds lang besteld, doch is nog niet aangekomen, waarschijnlijk doordat de leverancier geen voorraad heeft.

Op het hoofdeiland werd f 1390.— besteed aan credieten voor landbouw, tegen onderlinge borgstelling, waardoor eenige huurders en een paar kleine eigenaars in de gelegenheid kwamen om hunne gronden te verbeteren met een put, een molen of een omheining. Daar echter bleek, dat het geld veelal ondoelmatig werd besteed b. v. door het gebruik van slechte metselspecie, zal voor het vervolg een andere regeling getroffen worden.

Op verzoek van een aantal grondbezitters werd een bedrag beschikbaar gesteld om verbeteringen aan te kunnen brengen na de schade, door de laatste stortregens aangericht, allen tegen waarborg van vee. Het beschikbare bedrag was evenwel gering in verhouding tot de behoefte.

Uit Suriname werden 1750 bacove- en 195 bananen-planten ingevoerd en afgeleverd aan plantages. Vooral dwergbacoven waren het die ingevoerd werden, daar dit gewas door hardheid en lage groeivorm het best tegen het Curaçaosche klimaat bestand schijnt te zullen zijn. Waar ze verzorgd werden was de stand gunstig, op een paar plaatsen was er weinig aan gedaan en was de stand slecht. Op Cas-Chiquito werden 20 dwergbacoven gehouden. Op bovengenoemd terrein werd een proef begonnen met Peruaansche of Paitakatoen. Een kleine hoeveelheid zaad kwam per post, de groote bezending is nog steeds niet aangekomen. Ongeveer 40 % van het zaad kiemde en aanvankelijk ging het goed doch de regen bleef uit en het gewas kwam niet verder. Met een proefveld op Wacao ging het niet beter. Wellicht is dit gewas geschikt voor de kolonie, doch niet elk jaar geschikt om er mee te beginnen. De proefaanplantingen zullen dus ieder jaar vernieuwd moeten worden en het eerstvolgende gunstige jaar mag pas beslissen.

Sea Island katoen is het voornaamste product van St. Martin, terwijl op St. Eustatius deze cultuur eenige uitbreiding onderging. De prijs in het begin van 1907 was buitengemeen hoog en leidde tot meer animo. Op St. Martin werd deze cultuur ook meer algemeen onder de kleine landbouwers, veelal evenwel was de behandeling zeer onoordeelkundig, terwijl toch meerdere groote planters een goed voorbeeld geven. Eenige personen werden aan contanten geholpen onder zekerheid van vaste goederen, hetgeen daar gemakkelijk kan gebeuren, aangezien het land er goed prijshoudend is. Ook op St. Eustatius werden een paar credieten gegeven; hunne katoenvelden stonden in November vrij goed, hoewel ook hier de behandeling slordig was. In het middengedeelte van dit eiland schijnt de katoen goed te groeien; het vroegere proefveld op Bengalen was ongunstig, maar ander terrein was er niet.

Op Saba bestaat een particuliere limoentjes-aanplant; er waren echter moeilijkheden met den verkoop. Van deze cultuur zal in 1908 meer werk gemaakt worden door aanleg van proefaanplantingen op St. Martin en misschien ook op St. Eustatius.

Aloë bleef reeds bijna 2 jaren hoog genoteerd, in den laatsten tijd werd zelfs $ 0.08 per lb. gemaakt. Tengevolge daarvan werd op Aruba en Bonaire veel aloë aangeplant, terwijl men er op Curaçao nog geen heil in ziet, waarvoor een der redenen is, dat de arbeider hier ongeoefend is in dit zware werk. Weldra zullen proeven genomen worden met andere brandstof, want aloëcultuur leidt tot den ondergang der bosschen. Zelfs dividivi-boomen vallen dikwijls onder den bijl om als brandhout te dienen.

W. VERSLUYS,

tijd. landbouwkundige.

VIII. METEOROLOGISCHE DIENST.

Het regenstation op „Geyersvlijt" werd opgeheven. Op „Geyersvlijt" sleepte een verandering der directie een tijdelijken stilstand der waarnemingen met zich mee; daar dit station was opgericht op verzoek van den vroegeren directeur en het ons inziens niet van bijzonder belang kon geacht worden een station op die plantage te handhaven, scheen het niet aangewezen om na deze onderbreking de waarnemingen opnieuw te doen aanvangen.

In het vorig verslag werd medegedeeld, dat te Albina een regenstation zou worden opgericht. Tot nu toe gelukte het ons echter niet de waarnemingen te doen plaats vinden.

In de kolonie Curaçao vonden op de plantage „Morgenster" de regenwaarnemingen onvolledig plaats; deze zijn daarom niet gepubliceerd.

Een uittreksel der waarnemingen in Curaçao en een volledig overzicht der waarnemingen in Suriname werden reeds gepubliceerd. In de opgaven van den regenval op Curaçao slopen echter een paar fouten, die op het hierbij gevoegde losse verbeterblad (Bijlage F) zijn aangegeven.

Paramaribo, 1 Juni 1908.

VAN HALL.

Bijlage A.

Zaden en planten ontvangen door den Cultuurtuin in 1907.

Ontvangen Zaden en Planten.

Voor den Cultuurtuin gedurende 1907.

Doorl. No.	Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
1	5 Jan.	Anona squamosa.	Dr. J. Sack.
2	7	Tectona grandis.	Directeur Depart. van Landbouw Buitenzorg.
3		Myristica Horsfieldii.	
4		Capsicum annuum.	V. F. J. Boumeester.
5	10	Anona reticulata.	A. G. van Wieringen.
6	11	Hevea brasiliensis.	G. B. Withers.
7	26	Achras sapota.	H. Polak.
8	29	Eugenia uniflora.	Bot. Department Demerara.
9		Pandanus utilis.	Directeur Depart. van Landbouw Buitenzorg.
10	4 Feb.	Eriodendron anfractuosum.	
11	12	Nyctanthes Arbor-tristis.	
12		Mussaenda frondosa. var. subacuminata.	
13		Mussaenda frondosa. var. glabra.	
14		Mussaenda Teysmanniana.	
15		Kigelia pinnata.	
16		Mussaenda rufinervis.	
17		Calamus sp. (Palembang.)	
18		Daemonorops Lewisianus.	
19		Calamus sp. (sikkim).	
20		Cananga odorata.	
21		Michelia champaca.	
22		Daemonorops petiolaris.	
23	19	New-York Lettuce.	Henderson & Co. New-York.
24		„ „ Beet.	
25		„ „ Eggplants.	
26		Big Boston Lettuce.	
27		Witte Bermuda uien.	
28		Crimson cushion tomaat.	
29		Succession cabbage.	
30		Roode Bermuda uien.	
31		Pondersa tomaat.	
32	21	Zingiber officinale.	A. W. Drost.
33		Curcuma longa.	
34		Passiflora sp.	
35		Murraya exotica.	Bot. Department Demerara.
36	22Feb	Calamus sp. (Palembang)	Boschwezen Suriname.
37		Daemonorops petiolaris.	
38	23	Zingiber sp.	J. Boonacker.
39	25	Acacia tortuosa.	Bot. Station Montserrat.

Boorl. No.	Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
40	25	Manihot sp. (bittro.)	Bot. Station Antigua.
41		" " (blue top).	
42		" " (brown stick).	
43		" " (bunch of keys).	
44		" " (silver stick).	
45		" " (Barbados butter stick).	
46		" " (Small Leaf).	
47		" " (Shuana sweet).	
48		" " (Red Greenaway).	
49		" " (white top).	
50		" " (small leaf white stick).	
51		" " (black stick).	
52		" " (New Greenaway)	
53		" " (Black bunch of keys)	
54		" " (Small leaf)	
55	27	Hevea guyanensis.	Boschwezen Suriname.
56	28	Curcuma longa.	G. F. Errijgers.
57	1 Mrt.	? sjou sjou.	J. I. Marques.
58	4	? Mami jara.	A. F. Curiel.
59	5	Achras sapota.	J. R. Wigman.
60	5	Hevea ? sp.	A. F. Curiel.
61	6	Carapa procera.	Boschwezen Suriname.
62		Dipterix odorata.	
63		Copaifera guyanensis.	
64		Hevea guyanensis.	
65	13	Lansium domesticum var. kokosan.	Directeur Departement van Landbouw Buitenzorg.
66		Lahia kutejensis.	
67		Hevea guyanensis.	Boschwezen Suriname
68		Rosa multiflora hyb. semperfloreus.	
69	15	Phaseolus sp. (Prero).	H. F. Meyer.
70	15 Mrt	Phaseolus sp. (F.)	Pater C. van Coll.
71		" " (M)	
72		" " (Ba.)	
73	16	Hevea guyanensis.	Boschwezen Suriname.
74-100	23	Lycopersicum esculentum.	Sutton & Sons. Reading Londen [Engeland.
101-106		Solanum esculentum.	
107	27	Hevea guyanensis.	Boschwezen Suriname.
108	30	Theobroma sp.	Compagnie des Mines d'or.

Doorl. No.	Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
109	4 Apr.	Nieuw Zeelandsch spinazie.	Groenewegen & Co. Zandpoort.
110		Eremurus robustus.	
111		Pteris serrulata.	
112		„ arguta.	
113		Aspidium Felix mas.	
114		Adiantum rubellum	
115		Nymphaea coerulea.	
116		Stephanotis floribunda.	
117		Nymph. zanzibarensis coerulea.	
118		Nymphaea alba	
119		Gymnogramma Laucheana.	
120		Alsophila van. Geerti	
121		Alsophila australis.	
122		Gardenia florida	
123		Eucalyptus globulus.	
124		Asparagus plumosus nanus.	
125		Cuphea platycentra.	
126		Chrysanthemum frutescens.	
127		Heuchera sanguinea hyb.	
128		„ alba.	
129		Gypsophila paniculata.	
130		Achillea Ptarmica	
131		Aquilegia chrysantha	
132		„ „ (grandiflora alba)	
133		„ coerulea	
134		Campanula Persicifolia alba.	
135		Centaurea Ruthenica.	
136		Chrysanthemum maximum	
137		Coreopsis grandiflora.	
138		Delphinium chinense (grandiflorum).	
139		„ (Hybridum fl. pl.)	
140		Dianthus barbatus. (fl. pl.)	
141		Decentra Spectabilis.	
142		Gaillardia grandiflora (maxima)	
143		Aster chinensis (fl pl.).	
144		„ „ (elegans).	
145		„ „ (fl. pl.).	
146		„ „ (elegans)	
147	7	Zalacca edulis.	Directeur Depart. van Land-[bouw Buitenzorg.
148		Inocarpus edulis.	
149		Pithecolobium bigeminum.	
150		Lansium domesticum.	

Doorl. No.	Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
151	7 Apr.	Durio zibethinus.	Directeur Depart. van Land-[bouw Buitenzorg.
152		Pangium edule.	
153		Garcinia mangostana.	
154		Nephelium mutabile.	
155		Corchorus capsularis.	
156		„ olitorius.	
157	4	Carapa guyanensis.	Boschwezen Suriname.
158	12	Hevea guyanensis.	
159	18	blauw-zuur houdende zaden.	Dr. J. Sack.
160	19	Aegle Marmelos.	Directeur Depart. van Land-bouw Buitenzorg.
161		Eperua falcata (bijlhout)	Boschwezen Suriname.
162		Hevea guyanensis.	
163	25	„ „	
164	30	Lupinus polyphyllus.	
165		Gloxinia hybrida grandiflora crassifolia.	D. Turkenburg Bodegraven.
166		Asclepias tuberosa.	
167		Cajophora lateritia.	
168		Cobaea scandens.	
169		Ricinus sanguineus.	
170		Arundo Donax.	
171		Aster hybridus.	
172		Rhodochiton volubile.	
173		Thunbergia alata.	
174		Begonia gracilis luminosa.	
175		Grevillea robusta.	
176		Stipa penuata.	
177		Amaranthus melancholicus rubra	
178		Briza rotundata.	
179		Salvia patens.	
180		Passiflora coerulea.	
181		Fragaria indica.	
182		Salvia coccinea.	
183		Abutilon hybridum.	
184		Chrysanthemum japonicum.	
185		Cineraria hybrida grandiflora	
186		Chrysanthemum frutescens.	
187		Impatiens Sultani.	
188		Isolepis gracilis.	
189		Zea japonica gigantea quadri-color.	
190		Salvia argentea.	
191		Lophospermum scandens.	

Doorl. No.	Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
192	30 Apr	Calceolaria hybrida.	D. Turkenburg. Bodegraven.
193		Solanum Cabiliense argentum.	
194		Briza minima.	
195		Torenia Fournieri.	
196		Solanum melongena.	
197		Begonia Baumanni.	
198		Mesembrianthemum tricolor.	
199		Hibiscus africanus.	
200		Solanum capsicastrum.	
201		Sanvitalia procumbens.	
202		Solanum robustum.	
203		Ipomaea purpurea	
204		Vinca rosea alba.	
205		Rheum palmatum tanguticum.	
206		Coreopsis grandiflora.	
207		Myosotis alpestris robusta.	
208		Lobelia cardinalis.	
209		Physalis Francheti.	
210		Calceolaria rugosa.	
211		Abutilon hybridum.	
212		Lobelia cardinalis hybrida.	
213		Vinca rosea.	
214		Richardia alba maculata	
215		Galtonia candicans.	
216		Amaryllis Hippeastrum.	
217		Polyanthes tuberosa	
218		Hevea guyanensis.	Boschwezen Suriname.
219	17 Mei	Carludovica Jamaicensis.	Director Public Garden Jamaica
220	18	Dyospyros kaki.	Florida Agricultural Experiment. Station.
221	21	Blauw-zuurhoudende zaden.	J. R. Wigman.
222	22	Pteris serrulata cristata	Groenewegen & Co. Zandpoort.
223		Aster chinensis nanus.	
224		Aralia sieboldi	
225		Dicksonia tenera.	
226		Nymphaea rubra.	
227	23	Witte ginja.	Dr. J. Sack.
228		geri ginja.	
229	29	Theobroma (sp. ?)	Compagnie des Mines d'or.
230	30	Loeangoetete	Dr. J. Sack.
231	31	Eetbare vruchten van Lelydorp	Mandoer Kartomodjo.
232		Zingiber officinale.	Director Hope Gardens Jamaica.
233		Calamus (cinnamomeus ?)	Boschwezen Suriname.
234		Daemonorops intermedius	

Volgn. No.	Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
235	31 Mei	Daemonorops periacanthus	Boschwezen Suriname.
236		Calamus sp.	
237	3 Juni	Eucalyptus occidentalis.	Inspector General of Forest. Perth. Western Australia.
238		Eucalyptus marginata.	
239	5	Cyrtostachys Rendah.	Directeur Depart. van Landbouw Buitenzorg.
240	10	Persea gratissima	Dr. C. J. J. van Hall.
241	20	" "	Dr. J. Sack.
242	27	" "	A. G. van Wieringen.
243		palmen.	Gezagv. plantage Morgenstond.
244	2 Juli	"	Gezagvoerder Plantage Meerzorg.
245		"	
246	4	Oryza sativa (Jharhan-Dhan)	Inspector General of Agriculture India.
247		" " (Jharhan-Dhan Bansmati of Pilibhit)	
248		Oryza sativa. (Black sathi of Pilibhit)	
249	9	Quassia amara.	Militair Hospitaal Paramaribo.
250		Thrinax sp.	
251	15	Zizyphus Jujuba.	Directeur Departement van Landbouw Buitenzorg.
252	18	Ananas sativus.	Districts-Commissaris Coronie.
253	26	Manihot sp. (kankantrietikie).	Districts-Commissaris Ben. en Boven Saramacca.
254	29	Spiranthera (monnieria ?)	Bot. Department Demerara.
255	8 Aug.	Persea gratissima.	A. G. van Wieringen.
256	9	Thrinax sp.	R. de Vries.
257		" "	
258	12	Musa Arnoldiana.	Jardin Botanique d'Eala (district de l'Equateur).
259	14	Citrus decumana.	Directeur Departement van Landbouw Buitenzorg.
260		Parmentiera cereifera.	
261		Swietie lemmetje	
262	15	Persea gratissima.	A. G. van Wieringen.
263		Palmenzaden.	
264	17	Persea gratissima.	Dr. C. J. J. van Hall.
265	20	Licuala grandis.	J. R. Wigman.
266		Pritchardia pacifica.	Bot. Department Demerara
267	29	Zizyphus Jujuba.	
268		Morus alba.	Inspector-General of Agriculture India.
269	30	Zingiber officinale.	Directeur Departement van Landbouw Buitenzorg.

Doorl. No.	Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
270	5 Sept.	Livistona (rotundifolia ?)	Gezagvoerder Plantage Jagtlust.
271		Citrus vulgaris	
272	6	Licuala grandis ?	Dr. C. J. J. van Hall.
273	14	Persea gratissima.	
274		Euterpe Jenmani.	Bot. Department Demerara.
275		Furcraea cubensis.	
276	18	Sorghum sp. (Pearl or East-Indian Millet.)	W. H. Maule. Philad lphia U. S. A.
277		Sorghum sp. (White kaffir corn)	
278		„ „ (red „ „)	
279		„ „ (yellow Milo maize)	
280		„ „ (Jerusalem corn)	
281	21	Araucaria excelsa.	Dammann & Co. Italie.
282		Livistona altissima.	
283		Washingtonia robusta.	
284	30	Cinnamomum camphora.	Directeur Departement van [Landbouw Buitenzorg.
285		Tectona grandis.	
286		Michelia Champaca.	
287		Zalacca edulis.	
288	7 Oct.	Adenanthera Pavonica.	
289		„ microsperma.	
290		Ananas sativus (Deliciosa)	Bureau of Plant industry.
291		„ „ (Eden).	U. S. Department of Agriculture Miami. Fla.
292	16	Acacia leucophloca.	Directeur Depart. van Landbouw Buitenzorg.
293	22	Coffea excelsa.	Vilmorin Andrieux et Co. Paris
294	28	bati-bati	Dr. C. J. J. van Hall.
295		Achras sapota.	
296	29	Citrus medica.	P A. Hilfman.
297	30	Aegle Marmelos.	Inspector-General of Agricul-[ture India.
298		Bassia latifolia.	
299		Artocarpus Lakoochia.	
300		Manihot sp. (kankantrietikie).	J. Boonacker.
301	4 Nov.	Aster chinensis var.	Groenewegen & Co. Zandpoort
302		„ „ „	
303		„ „ elegans.	
304	5	Livistona rotundifolia.	Haage & Schmidt. Erfurt.
305		Chamaerops humilis spinosa.	
306		Areca madagascariensis.	
307		Martinezia caryotaefolia.	
308		Phoenix sylvestris.	
309		„ canariensis	
310		„ tenuis.	

Doorl. No.	Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
311	5 Nov.	Diplothemium candescens	Haage & Schmidt. Erfurt.
312		Pinanga decora.	
313		Cyperus Papyrus.	
314		Cocos eriospatha.	
315		Acanthophoenix crinita.	
316		Phoenix paradenia.	
317		Livistona Mariae.	
318		Pandanus Lais.	
319		Geonoma Schottiana.	
320		Platycerium Willinckii.	
321		" Alcicorne.	
322		Alsophila pruinata.	
323		Phoenix pumila.	
324		Cocos Bonnetii.	
325		Thrinax barbadensis.	
326		Blechnum brasiliense	
327		Cocos flexuosa.	
328		Cocos campestris.	
329		" coronata.	
330		" Gaertneri	
331		" plumosa.	
332		" Romanzoffiana.	
333		Pandanus utilis.	
334		Chamaerops macrocarpa.	
335		Phoenix melanocarpa.	
336		" leonensis.	
337		Cibotium princeps.	
338		Platycerium grande.	
339		Nelumbium luteum.	
340		" album.	
341		Cyathea equestris.	
342		Martinezia disticha.	
343		Chamaerops humilis argentea.	
344		Phoenix reclinata.	
345		Kentia Lindenii	
346		Chamaerops excelsa.	
347		Pandanus Butayei.	
348		Licuala horrida.	
349		Balantium antarcticum.	
350		Chamaerops tomentosa.	
351		Acrocomia sclerocarpa.	
352		Jubaea spectabilis.	
353		Chamaedorea corallina.	
354		Chamaerops cochinchinensis.	

Doorl. No.	Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
355	5 Nov.	Chamaerops canariensis.	Haage & Schmidt. Erfurt.
356		Corypha australis macrophylla.	
357		Brahea calcarea.	
358		Pandanus odoratissimus.	
359		Cocos Datil.	
360		Corypha elata.	
361		Chamaerops olivaeformis.	
362		Areca rubra.	
363		Brahea edulis.	
364		Kentia Mc. Arthuri	
365		Chamaerops gracilis	
366		Brahea nitida.	
367		Chamaerops humilis.	
368		Dypsis madagascariensis.	
369		Areca alba.	
370		Brahea glauca.	
371		Cocos australis.	
372		Corypha Gebanga.	
373	6	Hevea brasiliensis.	J. P. William & Brothers. Ceylon.
374		Persea gratissima.	A. G. van Wieringen.
375	9	Hevea guyanensis.	Boschwezen Suriname.
376		Citrus sp.(Curaçaosche alamoen.)	Districts-Commissaris Coronie.
377		Hevea guyanensis.	Boschwezen Suriname.
378	14	Koetoepoe.	
379	18	Musa sapientum var. (appelbacoven met dunne vingers).	Gezagvoerder Plantage Susannasdaal.
380		Musa sapientum var. (appelbacoven met dikke vingers met dunne schil.)	
381		Musa sapientum var. (Indiaansche bacoven met groene schil).	
382	21	Kokrikie (Ormosia sp. ?)	Dr. C. J. J. van Hall.
383	22	Cola acuminata.	Gezagvoerder Plantage Jagtlust.
384		Couroupita Surinamensis.	Districts-Commissaris Coronie
385	23	Eucalyptus sp.	Pater C. van Coll.
386	25	Chrysophyllum Cainito.	Dr. C. J. J. van Hall.
387		Guaiacum officinale.	Jonkvr. A. E. de Jonge.
388	27	Mangifera sp. Cheribon. (Mangga Gedong).	Directeur Departement van Landbouw Buitenzorg.
389		Kigelia pinnata.	
390	28	Siinti of Samoeit.	Luitenant ter zee de Goeje.
391		Komii	
392		Citrus sp.	Dr. C. J. J. van Hall.
393	11Dec	Livistona sp.	R. Polak.

Doorl. No.	Data.	Namen der zaden of planten.	Van wien ontvangen.
394	18Dec	Bouea Gandaria.	Directeur Departement van Landbouw Buitenzorg.
395		Garcinia Mangostana.	
396		Spondias dulcis.	Gezagvoerder Plantage La Liberté.
397	21	Citrus Aurantium var. Melitensis Sulcata Navel.	Goldsmith H. Williams.
398	30	Citrus vulgaris.	V. A. Th. von Normann.

Bijlage B.

Zaden en planten, verstrekt door den Cultuurtuin in 1907.

Zaden en Planten uitgedeeld

door den Cultuurtuin gedurende 1907.

Data.	Aan wien verzonden.	Aantal.	Namen der zaden of planten.
2 Jan.	Mej. Brunings.	2 planten.	Adiantum cuneatum.
3	Landbouwleeraar.	530 „	Coffea arabica.
4	Gouverneur v. Suriname.	8 „	Aralia sp.
		30 „	Crotons.
		31 „	Graptophyllum sp.
		13 „	Eranthemum sp.
7	Landbouwleeraar.	244 „	Coffea arabica.
		5 „	Nephelium litchi.
		5 „	Aegle Marmélos.
		20 „	Piper nigrum.
9	R. Menkenberg.	2 „	Antigonon leptopus.
10	Landbouwleeraar.	240 „	Coffea arabica.
23	Mevrouw van Loenen.	3 „	Pandanus sp.
		2 „	Hydrostele Wendlandiana.
		3 „	Adiantum cuneatum.
	Mevrouw Boss.	1 plant.	Citrus Aurantium var. (Suriname.)
14	Koli.	2 planten.	Adiantum cuneatum.
	Nahar.	6 „	Citrus Aurantium var. (Suriname)
	Districts-Commissaris v. Boven Suriname.	6 K.G.	Arachis hypogaea.
	Mevrouw Boss.	1 plant.	Mangifera indica var. Cheribon.
	„ Herzbergen.	12 planten.	Citrus Aurantium var. (Suriname.)
15		10 „	„ nobilis var. Tangerine.
16	Gezagvoerder Plantage Beekhuizen	52 „	„ Aurantium var. (Suriname.)
		18 „	„ „ var. Navel.
		50 „	Castilloa elastica var. alba.
		1 plant.	Mangifera indica var. Cheribon.
		10 planten.	Coffea arabica var. Moka.
		2 K.G.	Cajanus indicus.
	Landbouwleeraar.	30 planten.	Piper nigrum.
		5 „	Nephelium lappaceum.
		800 „	Coffea arabica.
17	W. A. Levie.	4 „	Citrus Aurantium var. (Suriname.)
		1 plant.	Begonia sp.
18	Polak.	$2^1/_2$ K.G.	Cajanus indicus.
19	A. J. W. Juta.	2 planten.	Caryota sp.
	G. H. Samson.	1 plant.	Asparagus Sprengerii.

Data.	Aan wien verzonden.	Aantal.	Namen der zaden of planten.
19Jan	Mevrouw Lobato.	1 pl.	Begonia sp.
		1 „	Strobilanthes Deyerianum
		1 „	Graptophyllum sp.
		4 „	Croton sp.
	Mej. Tjon Akie.	2 „	Begonia glauca
21	Gezagvoerder Plantage Beekhuizen.	110 „	Kickxia elastica.
	H. Sussenbach.	1 „	Carica Papaya.
	Tjin Kon Fat.	4 „	Adiantum cuneatum.
		1 «	Begonia sp.
22	J. van de Lijke.	1 „	„
		1 „	Strobilanthes Deyerianum.
		1 „	Asparagus Sprengerii.
		2 „	Antigonon leptopus.
		1 „	Begonia metallica.
		1 „	„ sp.
		3 „	Adiantum cuneatum.
		1 „	Livistona altissima.
23	W. Polak.	3 „	Adiantum cuneatum.
	Mr. A. R. Bueno.	1 „	„ „
	Gezagvoerder Plantage Beekhuizen.	55 „	Kickxia elastica.
26	Mej. Boekhoudt.	2 „	Adiantum cuneatum.
28	B. Bilgen.	1 „	Pritchardia pacifica.
		1 „	Adiantum cuneatum.
	E. van Drent.	1 „	Pritchardia pacifica.
		1 „	Thrinax sp.
		1 „	Areca sp.
30	Mevrouw Nassy.	1 „	Adiantum cuneatum.
	W. A. Baron van Asbeck.	1 „	Thrinax radiata.
1 Feb.	J. A. Dragten.	2 „	Citrus Aurantium var.
		2 „	Anona reticulata.
	E. F. da Costa.	5 „	Citrus Aurantium var. (Suriname.)
	C. F. M. H Kroesen.	1 „	„ „ var. (Suriname.)
2	May.	1 „	„ nobilis var. Tangerine.
		4 „	„ Aurantium var. (Suriname.)
		4 „	„ nobilis var. Tangerine.
		4 „	„ Aurantium var. Navel.
	C. F. M. H. Kroesen.	1 „	Mangifera indica var. Cheribon.
	J. J. Heilbron.	1 „	Citrus Aurantium var. (Suriname.)

Data.	Aan wien verzonden.	Aantal.		Namen der zaden of planten.
2 Feb.	H. Zangen.	2	pl.	Citrus Aurantium var. Navel.
4	J. J. Heilbron	1	„	„ nobilis var. Tangerine.
	G. T. Rustwijk.	2	„	„ Aurantium var. (Suriname).
	J. B. van Marle.	1	„	Cinnamomum zeylanicum.
	G. T. Rustwijk	108	„	Coffea arabica
5	J. C. Wildeboer.	1	„	Citrus Aurantium var. Navel.
	F. Bulo.	2	„	„ „ „ „
	Reins.	1	„	„ „
		1	„	„ nobilis.
	S. B. Bibaz	1	„	„ „
		1	„	„ Aurantium.
	Petsold.	3	„	„ nobilis
	Jongalock.	2	„	„ Aurantium var. (Suriname).
		1	„	„ nobilis.
6	H. A. Drielsma.	6	„	„ „
		6	„	„ Aurantium.
	S. A. Samuels.	2	„	Begonia sp.
		1	„	Selaginella sp.
		2	„	Meltonia sp.
		2	„	Adiantum cuneatum.
		2	„	Piper nigrum.
		2	„	Cinnamomum zeylanicum.
		2	„	Salvia splendens.
		2	„	Thunbergia sp.
7	A. G. van Wieringen.	4	K.G.	Cajanus indicus.
8	J. J. Liems.	1	pl.	Cinnamomum zeylanicum.
		4	„	Piper nigrum.
		50	„	Coffea arabica var. Moka.
		2	„	Spidium sp.
	H. A. Drielsma.	2	K.G.	Arachis hypogaea.
	J. Schoon.	1	pl.	Sedum sp.
		1	„	Meltonia sp.
		1	„	Begonia sp.
9	Gezagvoerder Plantage Zorgvliet.	10	„	Citrus Aurantium var. Navel.
		3	„	„ „ „ Majorca.
		4	„	„ „ „ (Suriname).
13	J. J. Liems.	160	„	Coffea arabica.
		10	„	„ „ var. Moka.
	J. A. Aberkrombie.	2	„	Adiantum cuneatum.
	A. P. Nassy.	2	„	Piper nigrum.
14	Mevrouw de Vries.	1	„	Adiantum cuneatum.

Data	Aan wien verzonden.	Aantal.		Namen der zaden of planten.
14 Feb	Mevrouw Vanier.	1	pl.	Begonia sp
		1	„	„ metallica.
		1	„	Caryota sp.
		1	„	Asparagus Sprengeri.
16	H. A. Drielsma.	4 1/2	K.G.	Arachis hypogaea.
	J. J. Liems.	300	pl.	Coffea arabica.
	Gezagvoerder Plantage Mon Tresor.	7	„	Citrus Aurantium.
		1	„	„ „ var. Navel.
		9	„	„ „ var. (Suriname).
		33	„	„ „
18	H. A. Nunes.	2	„	Piper nigrum.
	J. J. Liems.	250	„	Coffea arabica
19	Landbouwleeraar.	400	„	Coffea arabica
20	J. J. d'Anavia.	2	„	Piper nigrum.
		1	„	Cinnamomum zeylanicum.
22	Sommer.	4	„	Begonia sp.
		2	„	Blechnum sp.
		1	„	Adiantum cuneatum.
		4	„	Palmen.
		2	„	Thunbergia alba.
		3	„	Ptychosperma sp.
		4	„	Graptophyllum sp.
23	M. C. J. Welle.	2	„	Victoria regia.
		4	„	Aristolochia grandiflora.
	J. I. Marques.	1	„	Adiantum cuneatum.
	A. E. van Hoop.	1	„	„ „
25	Landbouwleeraar.	560	„	Coffea arabica.
28	Landbouwkundige van Curaçao.	35	K.G.	Cajanus indicus.
1 Mrt.	Gezagvoerder Plantage Jagtlust.	10	„	„ „
2	M. F. del Prado.	2	pl.	Citrus Aurantium var. (Suriname).
		5	„	„ „ var. Navel.
		2	„	„ „ var. Lambs Summer.
4	S. A. Samuels.	3	„	„ nobilis var. Tangerine.
		2	„	„ Aurantium var. Navel.
		1	„	„ „ „ Majorka.
	W. A. Levie.	3	„	„ nobilis var. Tangerine.
		3	„	„ Aurantium. var. Rubby.
		2	„	„ „ var. Majorka.
		2	„	„ „ „ Navel.

Data.	Aan wien verzonden.	Aantal.		Namen der zaden of planten.
4 Mrt.	W. A. Levie.	3	pl.	Citrus nobilis var. Tangerine.
		3	„	„ Aurantium. var. (Suriname).
5	Landbouwleeraar.	60	„	Kickxia elastica.
		600	„	Coffea arabica.
7	F. Hooghart.	1	„	Piper nigrum.
8	F. J. Verschuur.	120	„	Coffea sp.
	W. de Bresse.	2	„	Adiantum cuneatum.
	Dr. G. J. Vanier.	10	„	Erythroxylon coca.
		25	„	Citrus Aurantium var. Lambs Summer.
		9	„	„ „ var. (Suriname).
		3	„	„ „ var. Rubby.
		3	„	„ „ „ Navel.
9	M. H. Stephan.	9	„	„ „ „ (Suriname).
		3	„	„ „ var. Navel.
		3	„	„ nobilis var. Tangerine.
13	R. A. P. C. O'Ferrall.	1/2	K.G.	Cajanus indicus.
14	Landbouwleeraar	350	pl.	Coffea arabica.
16	J. Heyl.	1	„	Asparagus Sprengeri.
		1	„	Strobilanthes Deyerianum.
		3	„	Begonia metallica.
		2	„	„ Semperflorens.
		1	„	Agave americana.
		2	„	Piper nigrum.
		1	„	Graptophyllum sp.
		3	„	Citrus Aurantium var. Lambs Summer.
		1	„	Sierplant.
18	Dr. G. J. Vanier.	1	K.G.	Cajanus indicus.
20	A. A. J. Moelaart.	10	pl.	Piper nigrum.
25	M. H. Stephan.	28	„	Citrus Aurantium var. Navel.
	S. A. Samuels.	3	„	„ „ „ (Suriname.)
		3	„	„ „ „ Majorka.
26	Gezagvoerder Plantage Beekhuizen.	17	„	„ „
		3	„	„ nobilis.
		1	K.G.	Cajanus indicus.
	Districts-Commissaris van Coronie.	2	pl.	Citrus Aurantium var. Rubby.
		2	„	„ nobilis var. Tangerine.
		2	„	Anona reticulata.
		1	„	Eugenia Jambosa.

Data.	Aan wien verzonden.	Aantal.		Namen der zaden of planten.
26 Mrt	Districts-Commissaris van Coronie.	1	pl.	Cassuarina equisitifolia.
		2	„	Graptophyllum sp.
		1	„	Strobilanthes Deyerianum.
		2	„	Persea gratissima.
27	R. Wix.	2	„	Palmen.
		1	„	Selaginella sp.
		2	„	Begonia sp.
		2	„	Sedum sp.
		1	„	Thunbergia grandiflora.
30	B. Simons.	1	„	Livistona rotundifolia.
2 Apr.	E. Klein.	1	„	Citrus Aurantium var. (Suriname).
3	Landbouwleeraar.	600	„	Coffea arabica.
4	Mej. Gorsin.	1	„	Begonia sp.
5	Mej. Weigel.	3	„	Citrus Aurantium var. Sandfords Mediteranean.
		12	„	„ „ var. Rubby.
		9	„	„ „ „ Lambs Summer.
		1	„	„ „ var. Majorka
		5	„	„ „ „ (Suriname.)
		2	„	Cassuarina equisitifolia.
		1	„	Zizyphus jujuba.
		1	„	Nephelium sp.
		1	„	Aegle Marmelos.
6	Landbouwleeraar.	900	„	Coffea arabica.
10	Mevrouw M. Brandon.	1	„	Begonia sp.
	Landbouwleeraar.	350	„	Coffea arabica
11	Pater van Esch.	4	„	Tecoma spectabilis.
		1	„	Cannarium commune.
		10	„	Spathodea campanulata.
16	Boschwezen Suriname.	300	„	Musa sapientum var. Gros Michel.
	J. da Costa.	2	„	Musa sapientum var. dwerg bacoven.
17	M. F. del Prado.	5	„	Citrus decumana
18	Gezagvoerder Plantage Beekhuizen.	400	„	Castilloa elastica var. alba
		2	„	Citrus decumana var.
22	Landbouwleeraar.	15	„	Kickxia elastica
23	Mr. P. Hofstede Crull.	50	„	Castilloa elastica var. alba.
		1	„	Adiantum Farleyense.
		1	„	Thrinax morisii
	Landbouwleeraar.	185	„	Coffea arabica.

Data.	Aan wien verzonden.	Aantal.		Namen der zaden of planten.
25Apr	A. Bruining.	1	pl.	Anona muricata.
		15	„	Adiantum cuneatum.
		2	„	Piper nigrum.
27	Van den Brandhoff.	4	„	Adiantum cuneatum.
		1	„	Livistona rotundifolia.
		1	„	Sabal mexicanum.
3 Mei.	Dr. G. J. Vanier.	29	„	Citrus Aurantium var.
6	J. A. May.	13	„	„ „ var. Jaffa.
		1	„	„ „ var. Navel.
		2	„	„ „ „ Lambs Summer.
		2	„	„ „ var. Rubby.
	H. M. van Marle.	4	„	Adiantum cuneatum.
		1	„	Begonia sp.
		1	„	Selaginella sp.
		1	„	Meltonia sp.
		1	„	Sedum sp.
		1	„	Nephrolepus sp.
		2	„	Asparagus Sprengeri.
		1	„	Thrinax morisii.
		1	„	Strobilanthes Deyerianum.
		2	„	Begonia metallica.
	W. Levy.	2	„	Citrus decumana.
	J. I. Marques.	2	„	Adiantum cuneatum.
	Dr. G. J. Vanier.	14	„	Citrus decumana var.
	J. J. Heilbron.	1	„	„ „ „
	E. Mesquita.	1	„	Piper nigrum.
	Th. Valois Smith.	1	„	Citrus Aurantium var. Rubby.
		0.2	K.G.	Cajanus indicus.
18	Mej. M. Kiros.	1	pl.	Persea gratissima.
21	N. Treurniet.	1	„	Adiantum cuneatum.
		1	„	Piper nigrum.
	B. Bakker.	1	„	Adiantum cuneatum.
	N. Treurniet.	1	„	„ „
	Shields.	10	„	Citrus Aurantium var. Jaffa.
		10	„	„ decumana.
		6	„	Eriodendron anfractuosum.
		10	„	Piper nigrum.
23	E. Treurniet.	1	„	Adiantum cuneatum.
24	N. Treurniet.	2	„	„ „
25	Mej. M. Vanier.	2	„	„ „
	R. de Rooy.	1	„	„ „
27	Districts-Commissaris van Coronie.	25	„	Piper nigrum.

Data.	Aan wien verzonden.	Aantal.	Namen der zaden of planten.
28 Mei	Hordijk.	8000 pl.	Boehmeria nivea.
29	E. Treurniet.	1 „	Adiantum cuneatum.
	M. T. Scheurlen.	1 „	Meltonia sp.
	P. van den Broek.	1 „	„ „
	J. S. Abendanon.	1 „	Adiantum cuneatum.
31	Dr. M. Jessurun.	2 „	Citrus decumana var. Large Shaddock.
3 Juni	H. A. Drielsma.	1 „	Mangifera indica var. Jagtlust.
		1 „	„ „ „ Minnie.
	S. A. Samuels.	1 „	„ „ „ „
		1 „	„ „ „ Jagtlust.
	W. A. Levie.	1 „	„ „ „ „
		1 „	„ „ „ Minnie.
		1 „	Citrus decumana var. Large Shaddock.
	M. F. del Prado.	1 „	Mangifera indica var. Jagtlust.
		1 „	„ „ „ Minnie.
	A. Nassy.	1 „	„ „ „ „
	Dr. G. J. Vanier.	2 „	„ „ „ „
		2 „	„ „ „ Jagtlust.
		5 „	Persea gratissima.
	J. A. May.	1 „	Mangifera indica var. Minnie.
	J. Jong A Lock.	1 „	„ „ „ „
	A. Shields.	2 „	„ „ „ „
	L. Weigel.	1 „	„ „ „ „
4	A. Bruining.	18 „	Adiantum cuneatum.
8	W. Baüer.	1 „	Ptychosperma elegans.
		1 „	Begonia metallica.
		1 „	Andiantum cuneatum.
		1 „	Thrinax morisii.
	S. B. Bibaz.	1 „	Begonia metallica.
		1 „	„ sp.
		3 „	Anona muricata.
12	Gezagvoerder Pl. Beekhuizen.	100 „	Castilloa elastica var. alba.
14	J. J. d' Anavia.	1 „	Psidium sp.
15	R. Pigot.	1 „	Adiantum cuneatum.
17	Chef Militair Hospitaal.	12 „	Spathodea campanulata.
		1 „	Coffea liberica.
		1 „	Psidium sp.
		1 „	Citrus trifoliata.
		2 „	Spathodea campanulata.
		1 „	Strobilanthes Deyerianum.
		1 „	Nyctanthes arbor-tristis.

Data.	Aan wien verzonden.	Aantal.		Namen der zaden of planten.
17 Juni	R. A. P. O'Ferrall.	1	pl.	Mangifera indica var. Jagtlust.
	Dr. C. J. J. van Hall.	1	„	Aegle Marmelos.
	Dr. G. J. Vanier.	1	„	Mangifera indica No. 11.
		1	„	„ „ var. Julie.
	J. Jong A Lock.	1	„	„ „ „ „
		1	„	„ „ „ Jagtlust.
		1	„	„ „ „ No. 11.
	J. A. May.	1	„	„ „ „ Jagtlust.
	Mevrouw Shedden.	1	„	Cycas sp.
18	G. J. Staal.	3	„	Graptophyllum sp.
		8	„	Croton sp. var.
		1	„	Strobilanthes Deyerianum.
		1	„	Lagerstroemia reginae.
		1	„	Pavetta sp.
24	M. F. del Prado.	1	„	Mangifera indica var. Julie.
		1	„	„ „ „ No. 11.
	Dr. G. J. Vanier.	1	„	„ „ „ No. 11.
		1	„	„ „ „ Julie.
		1	„	„ „ „ Minnie.
		1	„	„ „ „ Jagtlust.
	J. Jong A Lock.	1	„	„ „ „ „
27	W. Copijn.	2	„	Jambosa vulgaris.
	Dr. H. Bradley.	2	„	Latania comersonii.
		2	„	Pritchardia pacifica.
		1	„	Livistona altissima.
		1	„	Thrinax morisii.
		1	„	Livistona chinensis.
28	A. G. van Wieringen.	2	„	Palmen.
		2	„	Ptychosperma elegans.
		1	„	Begonia sp.
		4	„	Croton sp.
		2	„	Graptophyllum sp.
		1	„	Strobilanthes Deyerianum.
		2	„	Adiantum cuneatum.
		2	„	Nephrolepus sp.
		1	„	Selaginella sp.
8 Juli	A. A. Bruining.	9	„	Adiantum cuneatum.
	J. Brown.	50	„	Croton sp.
16	F. van Marle.	2	„	Begonia sp.
17	R. Anders.	1	„	Adiantum cuneatum.
20	Ch. de Vries.	20	„	„ „
23	G. Oprecht.	2	„	Palmen.
		1	„	Adiantum cuneatum.
24	J. J. Liems.	2	„	Castilloa elastica.

Data.	Aan wien verzonden.	Aantal.		Namen der zaden of planten.
24 Juli	J. J. Liems.	1	pl.	Psidium sp.
		10	„	Coffea arabica.
25	J. del Prado.	1	„	Adiantum cuneatum.
	H. Aletrino.	12	„	Croton sp.
	J. W. Pigot.	1	„	Thrinax morisii.
27	Mej. de Vries Dulder.	1	„	Adiantum cuneatum.
31	Chef Militair Hospitaal.	30	„	Spathodea campanulata.
	Landbouwleeraar.	6	„	Aegle Marmelos.
	Handels Vereeniging Amsterdam te Soerabaja.	21	„	Manihot sp.
	J. J. Liems.	10	„	Coffea arabica.
1 Aug.	Landbouwkundige Curaçao.	500	„	Musa sapientum var. Gros Michel.
6	A. A. Bruining.	20	„	Adiatum cuneatum.
8	Mej. Stuger.	2	„	„ „
9	H. Drielsma.	3	„	Citrus Aurantium var. Jaffa.
		1	„	„ decumana var. Large Shaddock.
		3	„	Persea gratissima.
10	S. Beck.	1	„	Citrus nobilis var. Tangerine.
		1	„	„ decumana var. Large Shaddock.
		1	„	Anona muricata
		1	„	Lansium domesticum.
16	A. Shedden.	1	„	Mangifera indica var. Minnie.
		1	„	Lansium domesticum.
		1	„	Aegle Marmelos.
		1	„	Psidium sp.
		1	„	Anona muricata.
		1	„	Parkia africana.
		1	„	Citrus decumana var. Large Shaddock.
		1	„	Canarium commune.
		1	„	Thrinax morisii.
21	Districts-Commissaris van Coronie.	$^1/_4$	K.G.	Sorgum sp. (Jerusalem Corn).
		$^1/_4$	„	„ „ (White kaffir „)
		$^1/_4$	„	„ „ (red „ „)
		$^1/_4$	„	„ „ (Yellow mello maize)
		$^1/_4$	„	„ „ (East Indian millet).
23	Gezagvoerder Plantage Johannisburg.	2	„	Oryza sativa (Jharhan Dhan).
		$1^3/_4$	„	„ „ („ „ Banswati of Pilibit).
24	Mevrouw H. F. Esser.	1	pl.	Adiantum cuneatum.
26	L. Abendanon.	1	„	„ „

Data.	Aan wien verzonden.	Aantal.		Namen der zaden of planten.
27 Aug	Mevrouw A. Nahar.	1	pl.	Adiantum cuneatum.
		1	„	Psidium sp.
		2	„	Anona muricata.
	Baucept.	1	„	Aegle Marmelos.
		1	„	Zizyphus Jujuba.
	Rampersorsin.	1	„	Aegle Marmelos.
	Gezagvoerder Plantage Geyersvlijt.	15	„	Hevea brasiliensis.
	„ Plantage Beekhuizen.	52	„	„ „
	„ Plantage Sorgvliet.	5	„	„ „
	„ Plantage La Liberté.	5	„	„ „
	„ Plantage Susannasdaal.	5	„	„ „
	„ Plantage Nieuw-Clarenbeek.	5	„	„ „
30	E. Vanier.	2	„	Adiantum cuneatum.
2 Sept.	Mandoer Kartomodjo.	4	„	Cocos nucifera.
		1	„	Pithecolobium bigeminum.
		1	„	Lansium domesticum.
		10	„	Ananas sativus.
4	Gezagvoerder Plantage Constantia.	5	„	Hevea brasiliensis.
7	„ Plantage Caledonia.	52	„	„ „
10	C. J. Gödikers.	1	„	Begonia sp.
		1	„	Meltonia sp.
	Wung Lun Hing.	150	„	Panicum maximum.
	Gezagvoerder Plantage	1	„	Selaginella sp.
	Sorgvliet.	1	„	Begonia metallica.
	Mevrouw H. F. Esser.	2	„	„ „
	„ Bosmans.	3	„	Adiantum cuneatum.
	Abrahams.	8	„	Cocos nucifera.
17	Gezagvoerder Plantage Crappahoek.	15	„	Hevea brasiliensis.
	Bloemenveld.	3	„	Adiantum cuneatum.
1 Oct.	Gezagvoerder Plantage	1	„	Begonia sp.
	Voorburg.	1	„	„ metallica.
		1	„	Thunbergia grandiflora.
		1	„	Pavetta sp.
		1	„	Selaginella sp.
		1	„	Cassia florida.

Data.	Aan wien verzonden.	Aantal.		Namen der zaden of planten.
1 Oct.	Gezagvoerder Plantage Voorburg.	2	pl.	Adiantum cuneatum.
		1	„	Canarium commune.
		1	„	Livistona altissima.
		1	„	Ptychosperma elegans.
		1	„	Euphorbia pulcherrima.
		1	„	Lagerstroemia reginae.
5	Mevrouw H. F. Esser.	1	„	Adiantum cuneatum.
	Mej. L. Vanier.	1	„	„ „
9	„ „ „	1	„	„ „
10	H. Drielsma.	25	„	Ananas sativus.
12	L. Heilbron.	2	„	Adiantum cuneatum.
19	Mej. Gefken.	1	„	„ „
22	R. Polak.	2	„	„ „
25	W. V. L. Cramer.	1	„	„ „
		1	„	Begonia metallica.
		1	„	Croton sp.
28	Mej. M. Vanier.	2	„	Adiantum cuneatum.
30	A. Jacobs.	2	„	Ananas sativus var. Ripley Queen.
		2	„	Ananas sativus var. Smooth Cayenne.
5 Nov.	A. Merenberg.	1	„	Adiantum cuneatum.
6	J. Juda.	2	„	Livistona rotundifolia.
11	J. V. L. Wijngaarde.	1	„	Adiantum cuneatum.
16	Dr. C. J. J. van Hall.	1	„	Livistona altissima.
	Mej. M. Vanier.	2	„	Adiantum cuneatum.
19	Dr. G. J. Vanier.	5	K.G.	Cajanus indicus.
	Th. Bijlhout.	5	„	„ „
	Dr. C. J. J. van Hall.	1	„	„ „
	de Fonseca.	1	„	„ „
	A. d' Angremond.	50	„	„ „
21	Gezagvoerder Plantage Sorgvliet.	50	„	„ „
	L. Weigel.	20	„	„ „
26	P. A. Bruggemann.	10	„	„ „
29	Th. Bijlhout.	10	„	„ „
2 Dec.	Mej. G. Gans.	1	pl.	Adiantum cuneatum.
	Landbouwleeraar.	750	„	Coffea arabica.
	R. Polak.	1	K.G.	Cajanus indicus.
3	Mevrouw M. Booms.	3	pl.	Adiantum cuneatum.
	W. Glasser.	1	„	Anona muricata.
4	Inspecteur v. h. Onderwijs.	20	„	Peltophorum ferrugineum.
	G. A. Polak.	10	K.G.	Cajanus indicus.
5	E. J. L. Vanier.	1	pl.	Adiantum cuneatum.

Data.	Aan wien verzonden.	Aantal.		Namen der zaden of planten.
6 Dec.	J. Ulrich.	1	pl.	Zizyphus Jujuba.
7	W. van Kanten.	2	„	Adiantum cuneatum.
	J. J. Heilbron.	1	„	Zizyphus Jujuba.
	B. Bilgen.	2	„	„ „
	Bosch Verschuur.	1	„	„ „
9	Mej. A. V. Amons.	3	„	Adiantum cuneatum.
	Mej. Diera Kieri.	2	„	„ „
10	B. Heyde.	2	„	Zizyphus Jujuba.
		1	„	Adenanthera Pavonica.
		1	„	„ microsperma.
	J. Ulrich.	1	„	Zizyphus Jujuba.
11	Bissesar.	1	„	„ „
		1	„	Aegle Marmelos.
12	F. Smith.	1	„	Persea gratissima (Trap.)
13	H. Zangen.	1	„	Zizyphus Jujuba.
		1	„	Canarium commune.
	Mej. Ollof.	1	„	Adiantum cuneatum.
	H. Welle.	2	„	Cassuarina equisitifolia.
		1	„	Thrinax morisii.
		1	„	Zalacca edulis.
14	J. J. Liems.	1	„	Zizyphus Jujuba.
		1	„	Adiantum cuneatum.
	Gorisin.	2	„	Zizyphus Jujuba.
		1	„	Aegle Marmelos.
	Polanen.	3	„	Adiantum cuneatum.
17	Dr. G. J. Vanier.	1	„	Pithecolobium bigeminum.
		1	„	Parmentiera cerifera.
	Dr. C. J. J. van Hall.	1	„	Mangifera indica var. Minnie.
18	Dr. G. J. Vanier.	knollen.		Colocasia antiquorum.
	O. von Königslow.	1	pl.	Begonia sp.
20	Dr. G. J. Vanier.	9	„	Parmentiera cerifera.
21	J. Ulrich.	1	„	Adiantum cuneatum.
	Mevrouw Haas.	1	„	„ „
		1	„	Ludovia sp.
		1	„	Livistona sp.
		1	„	Meltonia sp.
		1	„	Pterus serrulata.
	Mej. M. Vanier.	1	„	Begonia sp.
	Dr. C. J. J. van Hall.	1	„	Achras sapota.
	Landbouwkundige Curaçao.	470	„	Musa sapientum var. bananebacoven.
		130	„	„ „ var. appelbacoven.
		520	„	„ „ var. dwergbacoven.

Data.	Aan wien verzonden.	Aantal.	Namen der zaden of planten.
21 Dec	Landbouwkundige Curaçoa.	100 zaden	Manihot Glaziovii.
		2000 bulbilli.	Agave rigida var. sisalana.
22	C. Hahn.	1 pl.	Zizyphus Jujuba.
24	Mevrouw Vanier.	1 „	Adiantum cuneatum.
	Mej. E. Vanier.	1 „	„ „
	G. H. van Eer.	20 „	Spathodea campanulata.
27	Mej. M. Vanier.	2 „	Adiantum cuneatum.
	Dr. C. J. J. van Hall.	1 „	Aegle Marmelos.
		1 „	Citrus decumana.
28	Landbouwleeraar.	1050 „	Coffea arabica.
31	H. A. Drielsma.	9 „	Persea gratissima.
		5 „	Mangifera indica var.
		4 „	Lansium domesticum.
		5 „	Anona muricata.
		2 „	Aegle Marmelos.
		2 „	Bertholetia exelsa.
		4 „	Zizyphus Jujuba.
		25 „	Ananas sativus.
	Landbouwleeraar.	3000 „	Coffea arabica.
		14 „	Pithecolobium bigeminum.
		8 „	Achras sapota.
		5 „	Persea gratissima.
		24 „	Citrus Aurantium.
		30 „	Citrus decumana.
		131 „	Cocos nucifera.

Bijlage C.

Bepalingen volgens welke premies worden verstrekt aan de kleine landbouwers.

Door het Gouvernement worden premies verstrekt voor landbouwproducten onder de volgende voorwaarden :

I.

Voor het verkrijgen van de hierna onder A te noemen premies komen alleen kleine landbouwers in aanmerking d. w. z. personen, die in het bezit zijn van eene cultivatie, niet grooter dan 20 H. A., en geacht kunnen worden te leven van de opbrengst van hun land.

Voor de onder B genoemde premies kan ook door andere personen meegedongen worden.

II.

Inzendingen worden ingewacht bij de Districts-Commissarissen en de opzichters van vestigingsplaatsen des Maandags van iedere week en op het Landbouwproefstation des Dinsdags.

Rijstinzendingen worden aan den pelmolen van C. Kersten & Co. afgewacht.

III.

De commissie houdt iederen Woensdag zitting tot keuring van het ingezondene.

IV.

Voor iedere inzending moet een bedrag van f 0.25 gestort worden.

V.

Des Woensdag om 12 uur, na keuring van het ingezondene, kan iedere inzender zijn ingezonden producten terugbekomen; indien hij echter vooraf daartoe den wensch te kennen geeft, zorgt de Commissie voor den verkoop van alle ingezondene artikelen en restitueert den inzender de opbrengst van den verkoop.

VI.

Den inzenders wordt binnen 7 dagen de uitslag van de keuring bekend gemaakt en indien eene bekroning heeft plaats gevonden, het bedrag der premie toegezonden.

De volgende premiën worden uitgeloofd :

A. Premies voor verschillende landbouwgewassen, die in qualiteit uitmunten.

RIJST.

Premies van f 10.—, f 5.— en f 2.50 voor een zak van 70 K.G.

MAIS.

Premies van f 10.—. f 5.—en f 2.50 voor een zak van 300 spieren.

CASSAVES, SWIET PATAT, TAYER, NAPPIE, YAMS.

Premies van f 5.—, f 2.50 en f 1.— voor eene hoeveelheid van 10 à 20 K. G., waarbij plantmateriaal (stekken of oogen) gevoegd is van SWIET PATAT en CASSAVE, NAPPIE, YAMS.

GROENTEN en VRUCHTEN.

Premies van f 2.50 en f 1.— voor de hieronder genoemde groenten en vruchten in de daarbij genoemde hoeveelheden.

kool	5 stuks.
adijvie en sla	10 „
aubergine en tomaten	5 „
wortel en radijs	25 „
uien	5 K. G.
komkommers	5 stuks.
boonsoorten	
pesies, kousebanden e. a. boonsoorten	3 bos.
meloen	5 stuks.
ananas	5 „

CACAO en KOFFIE.

Premies van f 10.—, f 5.— en f 2.50 voor eene hoeveelheid van 25 K.G. bereide cacao en bereide Surinaamsche koffie.

B. Premies voor volledige collecties van variëteiten van eenige landbouwgewassen:

Premies van f 25.—, f 10.—, f 5.—, en f 2.50 voor eene volledige collectie van inlandsche variëteiten van een der volgende gewassen of groepen van gewassen :

1. cassave.
2. swiet patat.
3. tayer.
4. rijst.

Bij de collecties van aardvruchten moet ook plantmateriaal gevoegd worden (stekken of oogen.)

De Inspecteur van den landbouw in West-Indië,

VAN HALL.

Bij G. R. van 29 Januari 1908 werd bepaald, dat artikel IV buiten werking werd gesteld en de inzender dus voortaan geen bedrag behoefde te storten bij zijn inzending.

Bijlage D.

Contract gesloten tusschen het Koloniaal Gouvernement en de United Fruit Company.

Tusschen het Gouvernement der Kolonie Suriname (in dit contract genaamd: „het Gouvernement"), ten deze vertegenwoordigd door den Gouverneur van Suriname, Zijne Excellentie den heer A. W. F. Idenburg,
ter eenre
en de United Fruit Company (in dit contract genaamd „de Company") gevestigd te Boston, Massachusetts, Vereenigde Staten van Amerika, ten deze vertegenwoordigd door
ter andere zijde,
is de navolgende overeenkomst gesloten.

1. Het Gouvernement verbindt zich om aan de Company te verkoopen alle voor den handel geschikte bacoven welke voor export zullen geteeld worden krachtens de verordening van 22 Juli 1905 (G. B. No. 53), met de belofte dat noch rechtstreeks noch zijdelings bacoven voor uitvoer aan iemand anders zullen worden verkocht. Het Gouvernement is vrij om met de bacoven, die niet voor de Company aannemelijk zijn, te doen wat het verkiest, uitgezonderd ze uit te voeren in verschen staat.

2. Het Gouvernement zal voorts alle pogingen in het werk stellen om de planters er toe te bewegen bacoven aan te planten en aan de Company te verkoopen op dezelfde voorwaarden en voor denzelfden prijs als die, welke onder de directe contrôle van het Gouvernement worden geteeld.

3. De Company verbindt zich om al de voor den handel geschikte bacoven te koopen op de voorwaarden en voor de prijzen hierna genoemd en zulks tot een maximum

Between the Colonial Government of Surinam (hereinafter called „the Government") represented by the Governor of Surinam, His Excellency Mr. A. W. F. Idenburg, party of the first part

and the United Fruit Company (hereinafter called „the Company") of Boston, Massachusetts, United States of America and represented by

this agreement is made

1. The Government agrees to sell to the Company all the merchantable (bacoves) bananas which shall be produced for export under and according to ordinance dated July 22/1905 (G. B. No. 53) and agrees to sell to no one else for export directly or indirectly any bananas.

The Government is free to do with the bananas which are not acceptable for the Company whatever it chooses; except to export in natural state.

2. The Government agrees to do all in its power to influence all planters to grow bananas and sell them to the Company on the same terms and conditions as those which are directly under the Government control.

3. The Company agrees to buy and pay for all the merchantable bananas on the terms and for the prices herein after named, up to a total quantity per year of 1.500.000

aantal van 1.500.000 bossen per jaar en met de bevoegdheid en het recht om op dezelfde voorwaarden en voor dezelfde prijzen alle, of een deel der bacoven te koopen, die boven gezegd maximum worden geproduceerd.

4. Ten einde de uitvoering van dit contract mogelijk te maken, wat betreft de productie van eene voldoende hoeveelheid, verbindt zich het Gouvernement om te zorgen dat elk jaar ongeveer 1000 Hectaren met bacoven beplant zijn vóór den 1n April van de jaren 1907, 1908 en 1909, met de bevoegdheid om ook de geheele oppervlakte van ongeveer 3000 Hectaren in het 1ste en 2de jaar te beplanten.

5. De eerste verzending van bacoven krachtens dit contract zal moeten plaats hebben tusschen 1 Februari en 1 April 1908, op een dag door den Gouverneur van Suriname in overleg met de Company vast te stellen.

6. De Company zal niet verplicht zijn krachtens dit contract bacoven van Suriname aan te nemen, tenzij de hoeveelheid het aantal van minstens 20.000 bossen per verzending (schip) heeft bereikt.

7. Het Gouvernement is verplicht om elke week op Vrijdagmorgen aan den vertegenwoordiger van de Company of aan diens gekozen domicilie te Paramaribo, op te geven de hoeveelheid bossen, die in de 2de week daarna voor verzending kunnen verwacht worden, teneinde de Company in de gelegenheid te stellen om te zorgen, dat er een schip of schepen voor de verzending in die week zullen zijn.

8. Mocht in eenige week de hoeveelheid bossen geschat door het Gouvernement minder zijn dan 20.000 dan zal de Company voor

stems and shall have the option of taking any and all the bananas that may be produced in excess of this quantity and on the same terms and conditions.

4. To insure the quantity that shall be produced during the term of this contract the Government binds itself to have about 1000 Hectare planted each year before the first day of April of the years 1907, 1908 and 1909 or the whole quantity may be planted during the first and second year.

5. The first shipment under this agreement shall be between the first day of February and the first day of April 1908, on a date to be mutually determined between the Governor of Surinam and the Company.

6. The Company shall not be obliged to take bananas from Surinam under this contract, unless the quantity shall have reached, or be the amount of 20.000 stems per ship.

7. The Government shall each week on Friday morning give an estimate to the Company's representative or at his domicile at Paramaribo of the quantity of stems that may be expected for the second week thereafter, in order that the Company may provide ships for the transport of the bananas for that week.

8. Should the amount estimated by the Government in any week fall short of 20.000 stems the Company shall not pay full prices for

zulke ladingen niet de volle prijzen betalen, maar 5 dollar cent per bos minder dan de prijs hierna genoemd.

Wanneer de geschatte hoeveelheid te eeniger tijd te veel is voor een schip maar niet voldoende om twee schepen, voor dezen dienst in gebruik, te beladen, dan zal de Company niet verplicht zijn om in de betrekkelijke week eene grootere hoeveelheid te accepteeren dan in één schip kan worden geladen, maar zij verbindt zich alles in het werk te stellen om voor de eerstvolgende week den tonneninhoud te vergrooten, teneinde zooveel mogelijk schade voor de planters te voorkomen

Er is overeengekomen dat partijen elkander wederkeerig zooveel mogelijk zullen helpen bij de uitvoering van dit contract

9. Zoodra de verzendingen zijn begonnen, zal de Company verplicht zijn om de bacoven eens in de 2 weken aan te nemen, indien de hoeveelheid per verzending minstens bedraagt 20.000 bossen en zoo dikwijls meer dan eens in de twee weken als de beschikbare hoeveelheid bossen zulks vereischt.

Mocht de hoeveelheid bossen per week 20.000 bedragen, dan zal de Company verplicht zijn de bacoven eens per week te nemen.

10. De Company verbindt zich om telkens eene zoodanige kennisgeving aan den Inspecteur van den Landbouw of aan het door hem gekozen domicilie te Paramaribo te doen dat de planters tenminste zes en dertig uren zullen hebben om de bacoven te oogsten en af te leveren, zijnde het de bedoeling dat de inlading ten minste 12 uren voor het eindigen van den termijn van 36 uren zal beginnen.

such cargoes but 5 cent per count bunch less than the price hereinafter provided in this contract.

It is mutually understood that when the estimated quantity at any one time is not sufficient to load two of the ships provided in this service but too much for one, the Company is not obliged to give orders that week for a larger quantity than can be carried by one of these ships, but the Company shall endeavor to arrange to increase its tonnage for the succeeding week so as to save as nearly as possible any loss to the planters.

It is understood that the parties to this contract shall mutually aid each other as much as possible in carrying out this contract.

9. As soon as shipments are begun under this contract the Company agrees to take the bananas once every two weeks provided the quantity equals 20.000 stems per shipment and as much oftener as the quantity of bananas will justify.

When the quantity per week equals 20.000 stems, the Company will take the bananes once each week.

10. The Company agrees to give notice in such manner to the Inspector of Agriculture or at his domicile at Paramaribo that the planters shall have at least thirty-six hours in which to cut and deliver the bananas, it being the intention that the loading shall begin at least 12 hours before the termination of the 36 hours.

Indien de kennisgeving wordt gedaan tusschen 6 uur 's avonds en 6 uur 's morgens, dan zal de termijn van 36 uren beginnen te loopen van af 6 uur in den morgen ; wordt de kennisgeving op een anderen tijd gedaan, dan zal ze gelden na verloop van 2 uren, nadat ze is gedaan.

De Company zal niet verplicht zijn de bacoven te ontvangen die aankomen nà den tijd, vastgesteld voor het vertrek van het schip.

11. Wanneer er op den tijd, vastgesteld voor het vertrek, nog geen schip mocht gereed zijn om de lading te ontvangen, dan zal de aflevering der bacoven op eene behoorlijke plaats geschieden aan den vertegenwoordiger der Company of bij diens afwezigheid aan een ambtenaar daartoe door het Gouvernement aangewezen ; in dit geval zullen de bacoven onmiddellijk na de aflevering aan dien ambtenaar voor rekening en risico van de Company zijn.

12. Alle bacoven krachtens dit contract bestemd voor de Company moeten worden afgeleverd door het Gouvernement langs zijde van het schip, daarvoor door de Company aangewezen, en moeten door de mannen die ze aanbrengen aan de bemanning van het schip worden afgegeven ; met andere woorden de bacoven moeten worden afgeleverd op de verschansing of aan een der poorten van het schip ter keuze van de Company.

De bacoven zullen gesorteerd en uitgezocht worden aan boord van het schip door de personen daartoe door de Company aangewezen en er zal voor elke bootlading bacoven, die zal ontvangen zijn, aan

If notice is given between six o'clock in the evening and six o'clock in the morning the term of 36 hours shall begin to count from six o'clock in the morning; if notice is given at other time the notice shall begin to count two hours after it is given.

The Company shall not be under any obligation to receive fruit which arrives after the expiration of the time, stated for sailing of the ship.

11. If there is no ship at the time mentioned for the sailing, the delivery in that case shall be done to the representative of the Company, or in his absence to an officer appointed by the Government at a reasonable place, in which case the bananas shall be at the responsibility and peril of the Company immediately after the delivery to that officer.

12. All bananas ordered by the Company under this contract shall be delivered by the Government at the side of the ships which the Company may provide, and each stem handed by the boatman of the Government to the men of the ship; in other words shall be delivered on the rail of the ship or at the sideports of the ship as may be preferred by the Company.

The bananas shall be classified and selected on board the ship by receivers or selectors provided by the Company, and a receipt given to the representative of the Government who shall be present,

den vertegenwoordiger van het Gouvernement die aldaar tegenwoordig is, een ontvangbewijs worden uitgereikt.

13. De bacoven zullen worden geclassificeerd als volgt :

Bossen van 9 of meer goed ontwikkelde handen zullen als eerste soort worden beschouwd.

Bossen van 8 goed ontwikkelde handen als 2de soort en

die van 7 goed ontwikkelde handen als 3de soort.

Door de personen, door de Company aangewezen om de bossen te ontvangen en te sorteeren, zullen worden afgekeurd als ongeschikt, alle bossen, waarvan de bacoven opengeschramd, gekneusd of gebroken zijn of op andere wijze beschadigd en alle bossen waarvan de bacoven misvormd of niet goed ontwikkeld zijn, bijv. dat de vingers te kort of in elkander gegroeid zijn, of die te dun, te dik, te rijp of te oud zijn of op andere wijze niet geschikt voor vervoer of verkoop.

Alle afgekeurde bacoven zullen in de rivier geworpen of teruggegeven worden aan de booten, die ze aanbrachten, en zulks ter keuze van het Gouvernement.

14. De company verbindt zich om te zorgen dat er een sleepboot aanwezig is bij het laden, om de lichters of booten, die de bacoven aanvoeren, te helpen langs zijde van het schip te komen voor het afleveren, waartoe deze die booten of lichters van hunne dichtst bijzijnde ligplaats langs zijde van het schip zal moeten sleepen.

Het Gouvernement zal, ingeval de Company voor dit doel geen sleepboot disponibel heeft, er een

for each boat or lighter load of bananas received.

13. The bananas shall be classified as follows :

Stems containing nine (9) fully developed hands and above, shall be considered as „Firsts".

Stems containing eight (8) fully developed hands shall be considered as „Seconds".

Stems containing seven (7) fully developed hands shall be considered as „Thirds".

Rejections shall be made by the Company's receivers or selectors of all stems of bananas which shall be scratch, bruised, broken or otherwise injured and of all stems which are misshapen, improperly developed as short fingered, twisted, too thin, too full, ripe, stale or otherwise unsuitable for transportation or unmerchantable.

All rejected bananas shall be thrown into the river by the Company or handed back to the boatmen who deliver them, at the option of the Government.

14. The Company agrees to provide a towboat to assist the lighters or boats in coming along side the ships to deliver bananas, but this shall not be contrued to mean that the Company shall do more than tow the boats or lighters from near by anchorage to the ships side.

In the event of the Company not having a towboat of their own on any or all occasions to

beschikbaar stellen, en de onkosten daarvoor, namelijk alleen de onkosten voor het stoken en de bemanning gedurende den tijd dat die boot ten dienste der Company in gebruik is geweest, aan de Company in rekening brengen.

15. De Company neemt aan om voor de goedgekeurde bacoven te betalen de volgende prijzen:

35 dollar-cent per bos van de eerste soort gedurende de maanden Maart, April, Mei en Juni;

30 dollar-cent gedurende November en December;

20 dollar-cent gedurende Januari, Februari, Juli, Augustus, September en October, behoudens dat gedurende de jaren 1908 en 1909 de prijs van 35 dollar-cent ook zal betaald worden in November en December.

Bossen van 8 handen (2de soort) zullen voor 2/3 volle bos geteld worden gedurende Maart, April, Mei, Juni, November en December en voor een halve volle bos gedurende de overige maanden.

Bossen van 7 handen (3de soort) zullen, voor zoover ze aangenomen worden, steeds als halve bossen tellen.

De Company behoudt zich het recht voor om de 7 hands bossen niet te koopen gedurende de maanden Januari, Februari, Juli, Augustus, September en October in elk jaar van dit contract.

Deze prijzen zijn uitgedrukt in Amerikaansch goudgeld, of het evenredig bedrag in waarde van het Surinaamsch geld.

De datum, waarop de kennisgeving tot oogsten werd gegeven, zal beslissen over de maand waartoe eene verscheping betrekking heeft.

do this work the Government agrees to provide one, charging the Company for such service the daily cost of the running expences of the boat for the days it is in the Company's service.

15. The Company shall pay for the bananas accepted by the receivers the following prices:

35 cents for firsts during the months of March, April, May and June;

30 cents for firsts during November and December;

20 cents for firsts during January, February, July, August, September and October;

with the exception that during the years 1908 and 1909 the price of 35 cents also shall be paid in November and December.

Eight hands (Seconds) shall be counted as two thirds during March, April, May, June, November and December and as half during the other months.

Seven hands (Thirds) to be counted as halfs whenever taken; but it shall be optional with the Company to take them during January, February, July, August, September and October, of any of the years of this contract.

These prices refer to American Gold or its equivalent in the money of Surinam payment shall be made the same day the bananas are received.

To determine to what month any shipment shall correspond the date on which the order to cut was given shall be taken.

16. Onder den naam „bacoven", in dit contract gebruikt, wordt alleen verstaan de bananensoort die in Jamaica wordt geteeld en door de Company van daar wordt geexporteerd, zoodat dit contract aan de Company geene verplichting oplegt om eene andere soort of variëteit te koopen.

17. De Company zal de schepen, die zij voor den export van bacoven heeft bestemd, kunnen doen ankeren op zoodanige plaats in de rivier of rivieren van Suriname, als voor het doel het meest geschikt is en waaromtrent onderling zal worden overeengekomen; mocht het noodig zijn dat de schepen van een steiger gebruik maken, dan zal het Gouvernement daartoe eene behoorlijke ruimte op zijn eigen steigers kosteloos beschikbaar stellen, met uitzondering voor het geval dat het gebruik maken van den steiger niet met dit contract in verband staat.

18. De Company zal gedurende de eerste 5 jaren van dit contract vrijgesteld zijn van de betaling van alle haven- of reedegelden (uitgezonderd loodsgelden) en na afloop dier 5 jaren niet meer behoeven te betalen dan aan andere personen of maatschappijen berekend wordt.

De Company zal van alle verplichtingen, uit dit contract voortvloeiende, ontheven zijn gedurende den tijd dat de haven van uitvoer of die van invoer gesloten is tengevolge van oorlog, epidemie, quarantaine of tengevolge van welke oorzaak ook, en daarvan ontheven blijven totdat de gewone toestand weder hersteld is. Als havens van invoer komen alleen in aanmerking havens in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika of Europa.

16. The name „bananas" in this contract shall always be understood to mean, the variety grown and exported by the Company from Jamaica and this contract carries no obligation to buy any other variety or kind.

17. The Company shall have the right to anchor the ships wich it provides for the export of bananas in whatever part of the river or rivers of Surinam are most convenient for the purpose and to be mutually agreed upon; and should it be necessary for the ships to go to a wharf the Government whill provide suitable space at its own wharfs free; except when for business not connected with this contract.

18. During the first five years of this contract the Company shall not be required to pay any harbor dues or port charges (except pilotages) and thereafter no more than is charged to other people or companies.

The Company shall be free from all its obligations arising under this contract in case the port of export or that of import should be closed on account of war, epidemic, quarantine or any other cause whatever, and so remain until normal conditions are reestablished. The harbours of import to which this applies are only in U. S. of America or in Europe.

19. Het Gouvernement verbindt zich om het de Company, met alle ten zijne dienste staande middelen, gemakkelijk te maken in het verkrijgen van arbeiders zooals de Company die noodig heeft voor hare zaken in Suriname.

Mocht het voorkomen dat door werkstaking of andere arbeidskwestie de Company geen arbeiders kan krijgen om hare schepen te laden, dan zal het Gouvernement alles wat in zijn vermogen is in het werk stellen om het laden mogelijk te maken.

20. Wanneer het Gouvernement van Suriname er toe mocht overgaan een uitvoerrecht of andere belasting op bacoven te heffen, neemt het de betaling van dat recht of die belasting voor zijne rekening.

21. De uitvoer van dit contract zal beginnen den 15den Juli 1906 en eindigd 1 Juli 1916, terwijl uitdrukkelijk is overeengekomen dat het Gouvernement het recht zal hebben zich aan dit contract te onttrekken na verloop van 3 jaren op de voorwaarde dat het in zijne plaats stelt al de maatschappijen en personen, met wie het ten aanzien van deze overeenkomst heeft gecontracteerd en dit geschiedt op zulk een wijze dat de Company is gewaarborgd dat al de bepalingen dezer overeenkomst zullen worden nagekomen en zij er geen nadeel van zal hebben.

De Company zal domicilie kiezen te Paramaribo en onderwerpt zich aan de wetten en de rechtspraak der kolonie Suriname.

22. Alle geschillen of twisten, welke naar aanleiding van dit contract tusschen partijen mochten ontstaan en tusschen hen niet in der minne kunnen worden uitgemaakt, zullen worden onderworpen

19. The Governement agrees to facilitate the Company in all reasonable ways in obtaining such labourers as the Company may need for their business in Surinam.

Should it occur at any time during the life of this contract that by reason of strikes or other labour troubles the Company cannot obtain labourers to load its ships, the Government shall do all in its power to make loading possible.

20. Should the Government of Surinam impose an export duty or other tax upon bananas, it is agreed that such import or taxes will be paid by the party of the first part (Government).

21. This Contract shall begin on the 15 July 1906 and terminate in July 1st 1916 with the understanding that the Government is entitled to withdraw after the term of three years provided it substitutes in its place all the companies and individuals with which it has contracted for the fulfillment of this contract in such manner as to insure to the Company the carrying out of all the provisions of this contract without detriment to the Company.

The Company shall elect domicile in Paramaribo and is submitted laws and the administration of justice of the Colony of Surinam.

22. Any disputes or differences which may occur between the parties to this contract which cannot be amicably settled between themselves shall be settled by arbitration in the customary manner

aan de uitspraak van scheidslieden op de gewone wijze, namelijk : elk der partijen (het Gouvernement en de Company) zal één scheidsman aanwijzen.

Deze twee zullen te zamen een derde aanwijzen ; de uitspraak van de meerderheid zal voor partijen bindend zijn. Mochten de twee scheidslieden eventueel niet omtrent de benoeming van een 3den tot overeenstemming kunnen komen dan zal de zaak ter beslissing bij den daartoe bevoegden rechter worden aangebracht.

Alle gedingen over geschillen als hiervoren bedoeld zullen gevoerd worden te Paramaribo, overeenkomstig de wetten van Suriname, maar het is niet noodig dat de scheidslieden ingezetenen van Suriname zijn.

23. Dit contract is geschreven in het Nederlandsch en daarnaast in het Engelsch voor het gemak van beide partijen. De Nederlandsche tekst zal de officieele tekst zijn en de Engelsche tekst zal, in geval van geschil over de bepalingen, gebruikt worden voor de uitlegging daarvan.

Ten bewijze van deze overeenkomst hebben partijen deze akte geteekend.

De zegelkosten van dit contract komen ten laste van de koloniale kas.

Het is in duplo geteekend : elk der partijen behoudt één exemplaar.

PARAMARIBO, 29 AUGUSTUS 1906.

(get.) IDENBURG.

Gouverneur van Suriname.

BOSTON 7 NOVEMBER 1906.

(get.) ANDREW W. PRESTON.

President van de United Fruit Company.

in such cases, to wit :

Each party (the Government and the Company) shall each select one arbitrator.

The two shall mutually agree a third and the finding of the majority of the three shall be binding upon the parties to the contract. If the two arbitrators cannot agree upon a third the case shall be tried by the court of justice.

Any such arbritration proceedings shall take place in Paramaribo (Surinam) in accordance with the laws of Surinam, but the arbitrators need not necessarily be residents of Surinam.

23. This contract is written in Dutch and English on the same pages for the better understanding of the parties to the agreement. The Dutch text will be the binding text and in case of misunderstanding the English text must be taken for the explanation.

In witness whereof the parties first named have hereunto set their hands.

This contract is free from stamp duty.

It is signed in duplicate each party holding one copy.

PARAMARIBO, AUGUST 29TH. 1906.

(get.) IDENBURG.

Governor of Surinam.

BOSTON NOVEMBER 7 1906.

(get.) ANDREW W. PRESTON.

President of the United Fruit Company.

By mutual consent of the parties thereto the eihth of the contract of August 29, 1906, between the Colonial Government of Surinam and the United Fruit Company is hereby amended by striking out all of the first clause of said paragraph and substituting therefor the following:

Should the number of stems accepted for shipment in any week fall short of 20.000 the Company shall not pay full prices for such bananas but shall deduct an amount equivalent to ten dollars for each 100 stems or fraction thereof needed to make up 20.000 stems.

In witness whereof the parties have hereto set their hands the seventh day of November 1906, and the twentieth day of December 1906.

(Get.) IDENBURG.
Governor of Surinam.

UNITED FRUIT COMPANY
By
(get.) ANDREW W. PRESTON.
President.

Attest:
CHARLES A. HUBBARD.
Assistant Secretary.

Tusschen de United Fruit Company, te Boston (Massachusetts) en het Gouvernement der Kolonie Suriname is nader overeengekomen, dat de vijftiende paragraaf van het contract met die Maatschappij, gedagteekend te Paramaribo den 29sten Augustus 1906, als volgt wordt aangevuld:

Te beginnen met het jaar 1909 zal de prijs van 35 dollarcenten betaald worden voor de bacoven, die aangenomen worden in Maart, April, Mei, Juni, Juli en tot en met 16 Augustus 1909.

Te beginnen met het jaar 1910 zal telken jare, tot aan het einde van het contract, voor alle aangenomen bacoven betaald worden: 35 dollarcenten per volle bos gedurende Maart, April, Mei en Juni en 30 dollarcenten per volle bos gedurende Juli en tot en met den 16den Augustus.

Te beginnen met het jaar 1909 en tot aan het einde van het con-

By the present it is agreed between the United Fruit Company, of Boston Massachusetts, and the Government of Surinam, that the fifteenth paragraph of the contract entered into August 29th 1906, is amended as follows:

Beginning with the year 1909, the price of 35 cents shall be paid for bananas accepted in March, April, May, June, July and up to and including the 16th day of August 1909.

Beginning with the year 1910, the price for all bananas accepted shall be 35 cents per count bunch for the months of March, April, May and June, and 30 cents per count bunch for July, and up to and including the 16th of August of each year until the expiration of the contract.

Beginning with the year 1909, and until the expiration of the

tract zullen gedurende de vorengenoemde maanden en deelen van maanden, bossen van 8 handen als 2/3 volle bossen en bossen van 7 handen als halve volle bossen geteld worden.

De prijs van bacoven, die aangenomen worden gedurende de hiervoren niet genoemde maanden en deelen van maanden wordt, te beginnen met het jaar 1909 en tot aan het einde van het contract, vastgesteld op 20 dollarcenten per bos. Bossen van 8 handen worden alsdan als halve bossen geteld en bossen van 7 handen, voor zoover zij aangenomen worden, eveneens als halve bossen, zijnde de Company niet verplicht gedurende deze periode de bossen van 7 handen te koopen.

Ten bewijze hiervan hebben partijen deze akte geteekend te Paramaribo den 27sten Maart 1908.

De zegelkosten dezer komen ten laste van de Koloniale kas.

In duplo geteekend: elk der partijen behoudt één exemplaar.

(get.) HOFSTEDE CRULL,

Waarnemend Gouverneur van Suriname.

United Fruit Company.

Krachtens volmacht van 20 Februari 1908.

(get.) GOLDSMITH H. WILLIAMS,

Vertegenwoordiger in Suriname.

contract, during the months or parts of the months named above eight hand bunches shall be counted as two thirds and sevens as half.

The price of bananas accepted in all months, or parts of months named above, beginning with the year 1909 and until the termination of the contract, shall be 20 cents per count bunch, eight hand bunches to be counted as one half, sevens as one half when taken, being it optional with the Company to take sevens during those periods.

In witness whereof the parties have hereto set their hands at Paramaribo the 27th day of March 1908.

This document is free from stamp duty.

It is signed in duplicate, each party holding one copy.

(get) HOFSTEDE CRULL,

Acting Governor of Surinam.

UNITED FRUIT COMPANY

By power of attorney, dated February 20th 1908.

(get.) GOLDSMITH H. WILLIAMS,

General Manager in Surinam.

Door de Company is toegestaan dat in Maart, April, Mei, Juni, November en December 1908 de bepaling van § 8 zoowel in de oude als in de nieuwe lezing toegestaan zal worden, al naar gelang het belang van de planters vordert en dat gedurende Juli, Augustus, September en October 1908 de volle prijzen zonder korting zullen worden betaald, ook al telt de lading minder dan 20.000 bossen.

Bijlage E.

Voorwaarden, waaronder voorschotten door het Bestuur van de kolonie Curaçao kunnen worden verleend ter bevordering van de divi-divi-cultuur.

BESCHIKKING VAN WOENSDAG, DEN 9EN OCTOBER 1907. No. 722.

DE GOUVERNEUR,

Gelet enz.

Heeft goedgevonden:

A. Vast te stellen de volgende voorwaarden, waaronder voorschotten tot bevordering van de dividivi-cultuur in de kolonie door het Bestuur kunnen worden verleend bij overeenkomst met belanghebbenden, aan te gaan door den daartoe door den Gouverneur aan te wijzen ambtenaar:

1o. dat het voorschot zal worden uitbetaald in termijnen, grootte en tijdstippen door den Landbouwkundige te bepalen;

2o. dat het voorschot zal worden terugbetaald in acht gelijke jaarlijksche termijnen, aanvang nemende op het einde van 't achtste jaar na het aangaan van de overeenkomst;

3o. dat de ligging, grootte en belending van het onder dividivi-cultuur te brengen terrein in de overeenkomst moeten worden omschreven;

4o. dat het terrein binnen een door den Landbouwkundige te bepalen termijn moet zijn omheind en dat de omheining bij voortduring in goeden staat moet worden gehouden;

5o. dat over het geheele terrein, op onderlinge afstanden van vijf meters in het vierkant, plantkuilen van 0.30 M. diepte en 0.75 M. middellijn gemaakt moeten worden;

6o. dat in elken plantkuil vijf K.G. oude mest gebracht moet worden en behoorlijk met een deel der uitgeworpen aarde vermengd;

7o. dat in elken plantkuil voor het invallen der najaarsregens een zes-tal dividivipitten omstreeks vier c. M. diep onder de oppervlakte gelegd moeten worden; deze pitten moeten verkregen zijn uitsluitend van gave, gezonde, groote, dikwandige dividivipeulen, afkomstig van gezonde, rijkdragende, volwassen boomen;

8o. dat omstreeks veertien dagen na het invallen der regens in alle plantkuilen, waarin nog geen plantjes zijn uitgekomen, zes dividivipitten bijgeplant moeten worden;

9o. dat in de door den Landbouwkundige te bepalen maand het aantal leege plantkuilen opnieuw moet worden nagegaan en op een door dien ambtenaar te bepalen tijd dividiviplanten

in mandjes, kalebasjes of wel op kweekbedden moeten worden opgekweekt en dit wel in onmiddellijke nabijheid van een put of waterreservoir met zoet water;

10o. dat gedurende het droge seizoen de in het open veld staande plantjes indien noodig begoten moeten worden, hetgeen uitsluitend na vier uur des namiddags mag geschieden;

11o. dat op het terrein minstens één put aanwezig moet zijn;

12o. dat op het in cultuur gebrachte terrein zonder vergunning van den Landbouwkundige geen vee mag worden toegelaten;

13o. dat tusschenbouw van gewone veldvruchten, met name maïs, toegelaten is, doch dat het tusschengewas minstens een Meter van het middelpunt der plantkuilen verwijderd moet blijven;

14o. dat na afloop van den oogst van het tusschengewas de jonge divídiviplantjes zoo noodig gestut moeten worden, zoo de stammen recht omhoog groeien en het mogelijk wordt een kroon van minstens 3 meters hoogte boven den beganen grond te krijgen;

15o. dat het verder onderhoud van den aanplant geschieden moet in overleg met den Landbouwkundige;

16o. dat de Landbouwkundige en andere door den Gouverneur eventueel aan te wijzen ambtenaren ten allen tijde vrijen toegang zullen hebben tot het cultuurterrein;

17o. dat bij niet stiptelijke nakoming van de hierin omschreven verplichtingen het in voorschot gegeven bedrag onmiddellijk kan worden teruggevorderd zonder dat daartoe eenige voorafgegane in gebreke stelling noodig is; en dat zoo het voorschot niet in volle is uitgekeerd de verplichting tot verdere uitkeering vervalt.

B. Te bepalen:

1o. dat de vorenbedoelde overeenkomst in triplo zal worden opgemaakt, waarvan een door den Administrateur van Financiën, een voor den Landbouwkundige en de derde voor den belanghebbende bestemd is;

2o. dat het betaalstuk, waarop belanghebbenden uitkeering van het voorschot zullen krijgen, door den Landbouwkundige voor „accoord" moet worden onderteekend.

De Gouverneur van Curaçao,

(get.) J. O. DE JONG VAN BEEK EN DONK.

STOOMDRUKKERIJ — J. H. OLIVIERA. — PARAMARIBO.

Bijlage F.

Verbeterblad behoorende bij het overzicht der Meteorologische waarnemingen.

VERBETERINGEN, AAN TE BRENGEN IN DE TABEL VAN DEN REGENVAL OP HET EILAND CURAÇAO IN 1907.

Plantage „Savonet",	Februari :	staat	12 m.M.,	moet zijn		0 m.M.
	Totaal :	„	447.5 m.M.,	„	„	435.5 m.M.
Plantage „Noordkant",	Maart :	„	26 m.M.,	„	„	20 m.M.
	Totaal :	„	618.5 m.M.,	„	„	612.5 m.M.
Plantage „Siberië",	Maart :	„	23.7 m.M.,	„	„	25.5 m.M.
	Totaal :	„	576.2 m.M.,	„	„	578.0 m.M.


UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 112408593